S.1762.
A.4.

LOTOS.

VIERTER JAHRGANG.

1854.

LOTOS,

Zeitschrift für Naturwissenschaften.

Herausgegeben

vom

naturhistorischen Vereine Lotos in Prag.

(Redacteur Dr. Wilh. Rud. Weitenweber.)

Vierter Jahrgang.

Prag, 1854.

Druck von Kath. Geržabek.

INHALT DES IV. JAHRGANGES.

I. Im Jahre 1854 gehaltene Vorträge:

1. Geschichtlicher Ueberblick der verschiedenen Pflanzensysteme. Von Dr. Johann Ott.
2. Ueber den Mariotte'schen blinden Fleck im menschlichen Auge. Von Dr. Johann Czermak.
3. Ueber die Krystallbildung auf dem Wege der Diffusion. Von Prof. Reuss.
4. Die Ausdehnung des Schlan-Rakonitzer Kohlenbeckens und die Eigenthümlichkeiten seiner Lagerungsverhältnisse. Von C. v. Nowicki.
5. Ueber die Stein- und Braunkohlen im Allgemeinen. Von Prof. Reuss.
6. Biographische Skizze des verst. Dr. Fr. A. Reuss. Von Weitenweber.
7. Ueber eine so eben blühende Protea cynaroides. Vom jub. k. k. Appellationsrath Schmidt.
8. Einige neue Pseudomorphosen, und neues Vorkommen von krystallisirtem Vivianit. Ueber Nepeta pannonica. Von Prof. Reuss.
9. Ueber Thier-, Pflanzen- und Erdwachs. Von Dr. Friedr. Abl.

II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

Ein neuer Versuch über die grösste Tiefe des Meeres. Von Al. v. Humboldt S. 2.

Eisblumen, von W. J. Sekera S. 4.

Aus Dana's Conspectus of the Crustacea. Von Weitenweber. S. 5. 35. 60. 107. 153. 251.

Mein Pflanzentausch-Unternehmen am Schlusse des J. 1853. Von P. M. Opiz. S. 14.

Botanische Ausflüge im J. 1854. Von Ebendens. S. 17.

Biographische Skizze des A. J. Corda. Von W. R. Weitenweber. S. 18.

Botanische Miscellen. Von Wilh. Wolfner. S. 31. 53.

Wanderungen durch die Hallen der Natur. Von W. F. Sekera. S. 38. 87. 161. 187. 247.

Nachtrag zu meinem Seznam rostlin květeny české. Von P. M. Opiz. S. 42. 69. 94. 102.

Ueber die Einwirkung des Blitzes auf Bäume. Von F. Cohn. S. 50.

Ueber einige bei Altenburg aufgefundene Ueberreste des Rhinoceros tichorhinus. Von J. Zinkeisen. S. 52.

Uebersicht des Tausch'schen Kreissystems. Von Dr. J. Ott. S. 64. 89.
Einige Bemerkungen über Bastardformen im Pflanzenreiche, und insbesondere jene der Gattung Salix. Von W. R. Weitenweber. S. 74.
Das wahrscheinliche Alter des Moldau- und des Beraunthales. Von Const. v. Nowicki. S. 79.
Beiträge zur Kenntniss der Gattung Arvicola und der deutschen Fledermäuse. Von Prof. J. H. Blasius. S. 83. 98.
Ornithologische Kleinigkeit. Von Eman. Urban. S. 101.
Notizen über die Fauna und Flora Nordwest-Deutschlands im Januar bis April 1854. Von Godw. Böckel. S. 105.
Mineralogische Mittheilungen über Obergrund bei Zuckmantel. Von Dr. Melion in Brünn, S. 122.
Synopsis der in den V. St. vorkommenden Scydmäniden. Von John Le Conte. S. 126.
Aufzählung einiger im nordwestlichen Theile Böhmens gesammelten Pflanzen. Von D. Weicker in Chemnitz. S. 139.
Ueber die Puppe der Symplocaria semistriata Fabr. Von K. Letzner in Breslau. S. 133.
Biographische Skizze des Dr. Franz Ambr. Reuss. Von Weitenweber. S. 135.
Ergänzungsblätter zur Synopse der europäischen Orthopteren. Von Fr. X. Fieber. S. 146. 177. 196. 220. 271.
Noch Etwas über Cerastium serpyllifolium Tausch. Von W. Wolfner. S. 150
Ueber Veronica Lappago Schrank. Von P. M. Opiz. S. 157. 184.
Böhmens vegetabilischer Brennstoff. Vom Forstrath Liebich. S. 169. 225.
Zwei neue Pflanzenarten aus Böhmen. Von W. Wolfner. S. 176.
Gestörte Krystallbildung des Quarzes. Von Dr. A. Kenngott. S. 183.
Beschreibung einiger neuen Coleopteren. Von J. Le Conte. S. 189.
Sechs Tage in und um Bordeaux. Von Dr. Joh. Czermak. S. 193. 213.
Ueber eine zellenartige Bildung in einem Diamanten. Von Prof. H. R. Göppert Nebst einer Nachschrift von Weitenweber. S. 203.
Uebersicht der auf Fagus sylvatica wohnenden Kryptogamen. Von Opiz. S. 205.
Vermischte Beiträge zur Flora Böhmens. Von Dr. Jos. Knaf. S. 209. 237.
Eine alte Beobachtung über die Function der Schwingkölbchen der Zweiflügler. Von Dr. Joh. Czermak. S. 235.
Ein Vorschlag, die Naturgeschichte Böhmens betreffend. Von Dr. Aug. Glückselig in Elbogen. S. 242.
Flora des Schöningers im Blansker Walde. Von J. Jungbauer. S. 245.
Bemerkungen über das Beisetzen der Autorennamen. Von P. M. Opiz. S. 254. 270.
Einige neue Pseudomorphosen. Von Prof. A. E. Reuss. S. 258.

Freuden und Leiden eines Blumisten im J. 1854. Von Dr. J. N. Eiselt in Jičin. S. 260.
Böhmens vegetabilischer Brennstoff. Von Liebich. S. 263.

III. Miscellen.

Einige Telephorus-Arten im Riesengebirge. Von Letzner. S. 23.
Gaudichaud's Tod. S. 23.
Botanische Berichtigungen. Von Opiz. S. 23. — Desiderat der Opiz'schen Tauschanstalt. S. 23. 48. 72. 96. 120. 144. 208. 232. 278.
Jahresbericht der Dresdner Ges. für J. 1851 und 52 S. 24.
Notiz über Donder's Schrift: die Nahrungsstoffe u. s. w. S. 48.
Ueber Cotta's Buch: Deutschlands Boden u. s. w. S. 48.
E. Berger's: die Bestimmung der Gartenpflanzen. S. 48.
Dalbom's Hymenoptera europaea. S. 71.
Steudel's Synopsis plantarum glumacearum. S. 71.
Aus einer brieflichen Mittheilung des Dr. W. Streinz. S. 72.
Einige Notizen aus B. Seemann's Narrative of the voyage etc. S. 95.
Ueber die Richtung des Funkelns der Sterne. S. 96.
Hieracium venosum gegen den Biss der Klapperschlange. S. 96
Preisfrage der Carol-Leop.-Academie. S. 115.
Schöpfers: die Erde steht fest. S. 118.
Lepidium ruderale gegen Wanzen. S. 118.
Kaffeeblätter als Thee. Von Weitenweber. S. 119.
Notiz über Reuss's: Kurze Uebersicht der geognostischen Verhältnisse Böhmens. S. 119.
Ueber Asplenium Adjanthum nigrum. Von Opiz. S. 119.
Ueber Haslinsky's Artemisia Mutellina. Von Opiz. S. 120.
Coleanthus subtilis in Tyrol.
Spargelsamen als Kaffeesurrogat. S. 141.
Preisaufgabe: Mittel gegen die Trauben-Krankheit.
Ueber J. Krejčí's: Přírodopisný průvodce po okoli Pražském. Von Weitenweber. S. 141.
Wallich's Tod. S. 142.
Nordamerikanische Botaniker. Von Weitenweber. S. 142.
Capsella apetala Opiz nicht mehr constant. S. 143.
Botanische Anfragen. Von P. M. Opiz. S. 143.
Berichtigungen für Steudel's Nomenclator. S. 144.
J. H. Fischer's Tod.
A. Braun's Buch: Ueber einige neue Krankheiten der Pflanzen. S. 165.
Analyse des Arsenikkieses von Hawlowitz. S. 166.

Ueber das Stärkmehl der Fritillaria imperialis; von Weitenweber. S. 166.
Kraut für langes Leben.
Notiz über Burmeister's Vortrag über den Sandfloh. S. 167.
Fritsch's Schneefiguren. S. 190.
Chamomilla discoidea Guy bei Prag, von Opiz. S. 191.
Ueber volksgebräuchliche Pflanzennamen, von Weitenweber. S. 191.
Inhalt der Nova acta Acad. Nat. Cur. S. 192.
Leeuwenhoek's Grabschrift, von Czermak. S. 207.
Memoires de la soc. de Mus. de Strassbourg. S. 207.
Ueber das neue fossile Harz Pyroretin, von Reuss. S. 207.
G. W. Bischoff's Tod. S. 232.
Ueber Nowak's Buch: Klima und Witterung u. s. w. S. 232.
Briefliche Mittheilung, von J. A. Nitsche. S. 255.
Kamelia und nicht Camellia, von Opiz. S. 256.
Neues Vorkommen von krystallisirtem Vivianit. Von Reuss. S. 276.
Ueber A. Frič's Naturgeschichte der Vögel. Von Weitenweber. S. 277.
Salzpflanzen bei Franzensbad. Von Opiz. S. 278.

IV. Vereinsangelegenheiten.

Correspondenzen S. 1. 25. 50. 97. 233. 234.
Neue Mitglieder S. 2. 25. 50. 97. 121.
Geschenke an den Verein. S. 1. 25. 49. 73. 97. 121. 145. 233.
Statuten des Vereins. S. 27.
Notiz über ausserordentliche Beiträge. S. 26. 49. 145.
Vereins-Directorium für das J. 1855. S. 257.

LOTOS.

PRAG. JÄNNER. **1854.**

Von der Zeitschrift „Lotos“ erscheint zu Ende jedes Monates ein Heft, in der Regel zu 1½ Bogen. Der Pränumerationspreis für den ganzen Jahrgang beträgt ohne Postversendung 2 fl., mit freier Postversendung 2 fl. 30 kr. und kann unmittelbar bei dem Vereine „Lotos“ oder in der J. G. Calve'schen Buchhandlung in Prag entrichtet werden, welche letztere auch Inserate übernimmt und mit 3 kr. die Petitzeile berechnet.

Inhalt: Vereinsangelegenheiten. — Ein neuer Versuch über die grösste Tiefe des Meeres; von *A. v. Humboldt*. — Eisblumen; von *Sekera*. — Aus *J. Dana's* Conspectus of the Crustacea. — Mein Pflanzentausch-Unternehmen am Schlusse des J. 1853; von *Opiz*. — *Corda's* biographische Skizze; von *Weitenweber*. — Miscellen von *Letzner*, *Opiz* und *Weitenweber*.

Vereinsangelegenheiten.

Versammlung am 13. Jänner 1854.

I. Verlesung des Sitzungsprotokolls vom 23. Dezb. v. J.

II. Vortrag des Hrn. Dr. Johann Ott: Geschichtlicher Ueberblick der verschiedenen natürlichen und künstlichen Pflanzensysteme. 1. Theil.

III. Geschenke, u. z.:

a) an Büchern: durch die h. Statthalterei das Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt. IV. Jahrg. Nr. 2.

b) an Naturalien: durch Hrn. Secretär A. Roth eine Sendung von 303 Exemplaren getrockneter Pflanzen.

Versammlung am 27. Jänner.

I. Verlesung des Protokolls der letzten Versammlung.

II. Verlesung zweier Schreiben und zwar: *a)* vom naturhistorischen Museum in Kärnten und *b)* vom Vereine für Naturkunde in Wiesbaden.

III. Mittheilung der neuerdings eingegangenen Geschenke:

a) Vom Herrn Verfasser Prof. Dr. A. E. Reuss: „Ueber Clytia Leachi Rss. einen langschwänzigen Decapoden der Kreideformation.“

b) Neuntes Heft der Jahrbücher des Vereines für Naturkunde in Wiesbaden, vom Vereine.

c) Zweiter Jahrgang des Museums-Jahrbuches, herausgegeben von Canaval (Museumscustos) vom naturhistor. Landesmuseum in Kärnten.

d) Durch Tausch: Oesterreichisches Botanisches Wochenblatt, von A. Stofitz. III. Jahrgang N. 48—52 und IV. Jahrgang N. 1 und 2.

Endlich für die botanischen Sammlungen:

106 Exemplare aus der Opiz'schen Tauschanstalt, als Forderung des Herrn Med. et Chir. Dr. Leopold Forster.

IV. Fortsetzung des Vortrages des Herrn Dr. Ott: „Geschichtlicher Ueberblick der Systemkunde der Botanik.

V. Wahl des Herrn Constantin von Nowicki zum wirklichen Mitgliede.

VI. Ankündigung, dass Herr Dr. Johann Czermak einen physiologischen Vortrag am 10. Februar halten werde.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Ein neuer Versuch über die grösste Tiefe des Meeres.

Mittheilung von *Alex. v. Humboldt.**)

Das Problem des Verhältnisses der Erhöhungen der Continente zu den Tiefen des Meeres ist von Laplace in dem V. Bande der Mecanicque céleste behandelt worden. Es hat die Lösung desselben ihn bei Annahme von mittleren Werthen auf Resultate geführt, die ich in einem Memoire („sur le centre de gravité du volume des terres élevées au-dessus du niveau actuel des eaux de la mer") im Jahre 1843 mit einer grossen Zahl wirklicher geodätischer Messungen verglichen und zum Theil bestritten habe. Ich habe geglaubt erweisen zu können, dass die mittlere Höhe der Continente über dem jetzigen Meere als obere Grenze wahrscheinlich nicht viel mehr als 948 Pariser Fuss beträgt, wenn der ebengenannte grosse Geometer die mittlere Continental-Höhe mehr als dreimal grösser, genau zu 3078 Fuss, annahm. Die Masse der Gebirgsketten ist so gering, dass z. B. die Kette der Pyrenäen, deren Volumen wir mit mehr Sicherheit als das vieler anderer Ketten angeben können, auf die ganze Area von Frankreich verstreut, die mittlere Höhe des Landes nur um 18 Toisen erhöhen würde.

Mehr Sicherheit als diese, theilweise auf Theorien gegründeten Beobach-

---

*) Vorgetragen in der Gesammtsitzung der Berliner Akademie der Wissenschaften am 3. Febr. 1853. — Aus den Monatsberichten u. s. w. — Wir können nicht umhin, dieser wissenschaftlichen Aeusserung eines so hochverehrten Gelehrten auch in unserer Zeitschrift einen Raum zu gönnen. Die Red.

tungen gewähren directe Bestimmungen einzelner Maxima von Höhen der Berge und von Tiefen des Oceans. Wenn wir uns die Erde, wie den Mond, ohne eine flüssige Umhüllung denken, so erscheinen uns Bergmassen und Gipfel, ja die ganze Oberfläche der Erde dann erst in ihrer wahren Gestalt. Die neue Bestimmung einer ungeheuern Meerestiefe, welche mir der Oberst Sabine vor wenigen Tagen in einem Briefe aus Woolwich mitgetheilt hat, ist vielleicht würdig, die Aufmerksamkeit der Akademie auf sich zu ziehen.

Die grösste Meerestiefe, die bisher erreicht worden war, ist die auf der antarctischen Expedition von Sir James Ross *) gemessene zu 4600 engl. Fathoms (27600 feet) oder 25896 Par. Fuss; nördl. Breite 15° 3′, östl. Länge 23° 14′ westl. von Greenwich.

Am 30. October 1852 hat Capitän Denham of the Royal navy, commanding the Herald, statt in 4600 in einer Tiefe von 7706 Fathoms (46236 Feet) oder 7230 Toisen oder 43380 Par. Fuss erst den Meeresboden, Grund gefunden. Es wurden besondere Vorsichtsmittel angewendet, um ein genaues Resultat zu erhalten. Der Versuch geschah im südlichen atlantischen Meere, nördl. Breite 36° 49′, östl. Länge, 37° 6′ westl. von Greenwich. Das Herabsinken des Bleies dauerte 9 Stunden 25 Minuten. — Ich erinnere mich, dass vor zwei Jahren, ebenfalls im südlichen atlantischen Ocean, aber 9° nördlicher und 8° östlicher, der Lieutenant Goldsborough, in Diensten der Vereinigten Staaten, auf einer Ueberfahrt von Rio de Janeiro nach dem Vorgebirge der guten Hoffnung auch tiefe Sonden bis 3100 Fathoms (18600 Feets) geworfen hatte**).

Die Meerestiefe von mehr als 43000 Par. Fuss, welche Capitän Denham nach der obigen Angabe vorigen Herbst erreicht hat, ist fast 17000 Par. Fuss grösser als die Höhe des Kintschindjinga, des höchsten wohlgemessenen Gipfels des Himalaya-Gebirges, den wir seit meines Freundes Joseph Hooker's tibetanischer Reise kennen. Der Kintschindjinga hat 4406 Toisen (26438 Par. Fuss); der Gipfel ist also über diesem tiefsten Punkte der Erdoberfläche 11636 Toisen (69816 Par. Fuss), etwas über drei geographische Meilen erhaben. Auf der Mondoberfläche ist in den zwei höchsten Bergen Dörfel und Leibnitz, dieser Unterschied zwischen dem Maximum der Erhebung und den Mondebenen — sogenannten „Meeren“ nur 3800 Toisen oder eine geographische Meile. Die Anschwellung der Aequatorialgegend des Erdsphäroids beträgt kaum das Doppelte der oben angegebenen absoluten Höhe (11636 Toisen) eines Gipfelpunktes des Kintschindjinga über dem niedrigsten jetzt bekannten Punkte des Meeresbodens. Der Unterschied der Aequa-

*) Voyage to the Antarctic Regions. Vol. II. p. 382.
**) Athenäum. Jahrg. 1851, Nr. 1226, p. 460.

torial- und Polar-Durchmesser ist nämlich 1718,9 — 1713,1 geographische Meilen, jede zu 3807,23 Toisen = 22843 Par. Fuss Länge gerechnet.

Vergleichungen positiver und negativer Höhen hatten auch schon die alexandrischen Philosophen angestellt, wie Cleomedes (Cyclica theor. lib. I. cap. 10) und Plutarch uns lehren. Der Letztere sagt ausdrücklich im Leben des Aemilius Paulus (cap. 25), wo er der Bemessung des Olympus durch Xenagoras und der von ihm dort eingegrabenen Inschrift erwähnt: „Die Geometer glauben, dass kein Berg höher und kein Meer tiefer als 10 Stadien sei.“

Eisblumen.

Was ächzt und weint so bitter? —
Es sind die Seufzer von Floren.
Sie hat, wie Bethlehems Mütter,
All' ihre Kinder verloren.

Der Winter, ein König Herodes,
Er thut die Blumen wohl hassen;
O seh't! wie gewaltsamen Todes
Er sie hat sterben lassen.

Die draussen die Fluren geschmücket,
Die drinnen im Garten geschmachtet, —
Er hat sie alle geknicket,
Er hat sie alle geschlachtet.

Die im Walde, moosgebohnet,
Die am Bache, rasenumbordet,
Er hat nicht eine verschonet,
Er hat sie alle gemordet.

Sie haben noch leise gejammert
Mit schmerzerfüllter Geberde,
Sie haben sich festgeklammert
An ihre Amme, die Erde.

Dann sind sie still verblichen,
Und liegen nun tief begraben,
Die Blumen, die minniglichen,
Die so geliebt wir haben.

Sie wissen es auch, die Kleinen,
Wie weh' ihr Tod uns thue;
Sie kommen uns zu erscheinen
Und haben im Grab' nicht Ruhe.

Der Schmuck, den uns'rer Fenster
Befrorne Scheiben tragen,
Das sind der Blumen Gespenster,
Die ihren Mörder verklagen.

Das sind der Blumen Geister,
Die farblos, duftlos spriessen
Und, wenn der Tag wird Meister,
In Thränenthau zerfliessen.

Nach *Max. Moltke* — *W. J. Sekera.*

Aus James Dana's Conspectus of the Crustacea.

Mitgetheilt von Dr. *Weitenweber.*

In einer eigenen grössern Abhandlung hat der Nordamerikaner James D. Dana*) eine übersichtliche Beschreibung jener Crustaceen geliefert, welche auf einer grossen Forschungs-Expedition unter dem Capitän Wilkes, U. S. N, gefunden und eingesammelt worden sind. Indem wir hier nur im Allgemeinen bemerken wollen, dass das Ergebniss ein ebenso reichhaltiges als interessantes für diesen Zweig der Zoologie gewesen sei, dürfte es für manchen Leser unserer Zeitschrift erwünscht sein, wenn wir an diesem Orte eine auszugsweise Charakteristik der von Dana neu aufgestellten und bisher noch im System unbekannten Arten aus dieser Familie niederlegen.

Wir beginnen mit der 1. Tribus der Pagurideen, welche wieder in die eigentlichen Pagurideen und Megalopideen unterschieden werden; die neuen Arten sind:

1. Bernhardus obesicarpus. Frons medio prominulus, obtusus. Regio carapacis antica paulo transversa, nudiuscula. Oculi crassi et perbreves, aciculo longiores, squamâ basali ovatâ, subacutâ, integrâ. Antennae externae nudae, basi multo longiore quam oculus; aciculo crasso, brevi, apicem articuli 3. attingente. Pedes toti fere nudi et granulosi, non armati; antici inaequales; manu majore oblongâ, convexâ, symmetricâ, granulis nitidis partim

*) Vergl. die Proceding of the Academy of natural sciences of Philadelphia 1852.

seriatis, carpo multo crassiore, parum latiore. Pares 2. et 3. crassiusculi, articulo tertio supra scabri-rugato et breviter hirsuto, tarso curvato, canaliculato. Habitat ad Valparaiso (?). Longit. 2‴.

2. Bernhardus aequimanus. Carapax sparsim pilosus, regione anticâ non oblongâ, fronte ad medium angulato, vix rostrato. Oculi cylindrici, aciculum antennalem longitudine aequantes, squamâ basali ad apicem productâ et 3—4-denticulatâ. Antennarum externarum flagellum infra elongate ciliatum. Pedes superficie granulati partim sparsim hirsuti, marginibus hirti; antici aequales, mediocres, manu breviter ellipticâ, parce latiore et longiore quam carpus, non costatâ, marginibus sub-spinulosis; carpo supra subspinuloso et hirto. Pedum 4 sequentium tarsi bene canaliculati, infra ciliati. — Habit. ad Valparaiso. Long. $1\frac{1}{2}$″.

3. Bernhardus crinitocornis. Frons medio parce angulatus. Regio carapacis antica non transversa. Oculi mediocres, aciculo antennali paulo longiores, squamâ basali ad apicem rotundatâ. Flagellum antennarum externarum infra crinitum, non ciliatum. Pedes antici valde inaequales, nudiusculi, manu majore oblongâ, paulo longiore et latiore quam carpus, scabriusculâ, spinulis subtilissimis 4—5 seriatis, margine inferiore fere recto; carpo minute spinuloso. Pedes secundi et tertii laxe pubescentes, non spinulosi, tarso non canaliculato. — Habitat in portu Rio Janeiro. Long. 9—10.″

4. Pagurus euopsis. Oculi fronte carapacis valde longiores, crassiusculi. Flagellum antennarum externarum nudum, articulis versus antennae extremitatem latere interno gibbosis; aciculum parvum. Pedes antici sat inaequales, manu majore carpoque oblongis, extus spinulosis et hirsutis. Pedes 2di et 3tii ad margines multo hirsuti, articulo quinto spinulis supra paulo armati; tarsis totis subteretibus, undique divaricate hirsutis. — Habit. ad insulam Upolu et in freto Balabac. Longit. $2\frac{1}{4}$‴. — P. punctulato affinis.

5. Clinabarius striolatus. Regio carapacis antica fere quadrata. Oculi graciles, margine carapacis antico vix breviores; squamâ basal· angustâ, acuminatâ, bidentatâ. Pedes antici subaequales, manibus brevibus carpisque supra spino-tuberculatis et pilosis; manu sinistrâ maris paulo majore Pedes 2di et 3tii supra infraque paulo hirsuti, multis lineis bruneis longitudinalibus ornati; tarso subterete, non breviore quam articulus penultimus, sinistro 3tii paris articulo quinto extus parce convexo, acie rectangulatâ superne instructo. — Habit. in insula Tongatabu, et archipelago Viti. Longit. 2‴. — Paguro lineato Edw. propinquus.

6. Clinabarius brasiliensis. Regio carapacis antica paulo oblonga. Rostrum bene triangulatum. Oculi gracillimi, margine carapacis antice non breviores, squamâ basali valde truncatâ et brevissimâ, pilis longis margine apicali transverso instructâ. Pedes antici aequales, manu dextrâ parce

majore. Pedes 2di atque 3tii persparsim hirsuti, subnudi; tarso perbrevi, articulo quinto paris tertii extus subcomplanato, parce convexo, supra subcarinato. Pedes colore pauco-lineati. — Habit. in portu Rio Janeiro. Longit. $1\frac{1}{4}''$.

7. Marestia elegans. Carapax antice angustus et superne visus bilobatus, lateribus fere parallelis, pone oculos vix salientibus. Pedes antici parvi, manu oblongâ, margine inferiore et partim superficie internâ remote hirsutis. Pedes 2di in marginibus sparsim ciliati, tarso infra 7-spinoso, ad basin tuberculum infra non gerente. Tarsi postici infra 6-spinosi, apice unguiculati, et 4 setis longis instructi. — Habit. in promontorio bonae spei. Longit. carapacis 4—5‴. An Megalopa mutica Kraussii (Südafr. Const. p. 54) et de Haanii (Faun. japon. p. 167)?

8. Marestia atlantica. Carapax antice angustus et superne visus bilobatus, lateribus postice paulo divergentibus, pone oculos vix salientibus. Pedes antici parvi, manu oblongâ, nuda aut nudiuscula. Pedes 6 sequentes nudiusculi, tarso infra quinque spinas tuberculumque ad basin instar calcis gerente. Tarsi postici parvuli, sed setularum duabus paribus infra instructi, non spinosi, ad apicem unguiculati et tribus setis longis armati. — Habit. latitud. boreal. 6°, longit. occidt. 24°.

9. Marestia pervalida. Carapax antice latus et superne visus obsolete 4-lobatus; lobis subaequalibus, lateribus postice non divergentibus, prope medium unidentalis. Pedes antici pervalidi, manu valde crassâ, tumidâ. Tarsi postici infra spinosi, ad apicem tribus setis longiusculis armati. — Habit. latitud. bor. 6°, longit. orient. 173°.

10. Monolepis orientalis. Sterni segmenta fossam sterni includentia antica margine interiore fere truncata, vix triangulata; segmenta proxima convexa, non tuberculigera. Tuberculum medianum inter aream buccalem et fossam sterni simpliciter subtriangulatum, antice acutum, postice hemisphaericum, utrinque depressione deinde septo brevi antice et oblique producto cinctus. Tarsus pedis postici brevis, non unguiculatus, ad apicem tribus setis longiusculis armatus, infra setulis paucis perbrevibus neque spinis instructus. — Habit. in mari Sulucnsi. Longit. carapacis 4‴.

11. Cyllene hyalina. Rostrum parce prominens. Carapax subovatus, lateribus pone oculos paulo saliens, postice inermis. Thorax infra ad extremitatem posteriorem inermis. Pedes antici mediocres, carpo inermi, manu paulo tumidâ, supra subgibbosâ; digitis hiantibus, ad apicem inflexis et acutis. Pedes 2di, 3tii et 4ti subaequales, tarsis fere rectis, longis, articulo penultimo longioribus. — Habit. in mari atlantico juxta Rio negro Patagoniae, et in mari pacifico prope Valparaiso. Longit. carapacis 3—4‴.

12. Cyllene furciger. Rostrum elongatum, spiniforme, frontis latitudine non brevior. Thorax infra ad extremitatem posteriorem duabus spinis

longis divergentibus postice productis armatus. Pedes antici angusti, carpo articuloque secundo spinâ brevi curvatâ armatis, brachio inermi. Tarsi 2di, 3tii 4tique parce armati, styliformes. — Habit. in mari Suluensi.

13. Triloba lata. Carapax late ovatus, non pubescens, paulo longior quam latus; lateribus pone oculos parce undulatis; rostro lineari, dentibus frontis lateralibus a rostro remotis, apice acutis et paulo divaricatis. Pedes antici parvuli, tenues, manu pedibus sequentibus vix crassiore. — Habit. in mari atlantico prope insulas Canarienses; e stomacho piscis „Bonito“ lecta. Longit. corporis fere $^1/_2$″.

14. Triloba pubescens. Carapax oblongus, subovatus, pubescens; lateribus pone oculos undulatis; rostro lineari, dentibus frontis lateralibus a rostro remotis. Pedes toti dense brevissimeque pubescentes; antici rostrum paulo superantes, angusti, inaequales, manu dextrâ non latiore quam carpus. Pedes 8 sequentes fere duplo longiores, 2dis brevioribus quam 3tii. — Habit. in Archipelago „Paumotu“ in mari pacifico.

Die grosse Abtheilung der II. Tribus Macroura theilt Danâ wieder in die Sub-Tribus der 1. Thalassinidea, 2. Astacidea und 3. Caridea; deren erstere er folgends charakterisirt: Carapax suturâ transversâ notatus, posticeque saepe cum suturis duabus longitudinalibus. Abdomen saepius multo elongatum. Antennae externae squamâ basali sive nullâ, sive parvulâ instructae. Pedes 2 antici prorsum projecti; 6 postici habitu raro consimiles. — Als neue Arten aus der Subtribus der Thalassinideen werden aufgestellt und gekennzeichnet:

15. Gebia Pugettensis. Frons tridentatus, dente mediano triangulatus; superficie supernâ usque ad suturam dorsi transversam scabrâ et hirsutâ. Manus marginibus pilosa, non spinulosa nec dentata; superficie externâ laevis non costata, lineâque dense hirsutâ longitudinaliter notata; digito inferiore dentiformi, crasso, acuto, non incurvato, digito mobili elongato, inermi, margine piloso. Pedes 2di infra longissime ciliati. Antennae externae quoad basin partim pilosae, flagellis paulo hirsutis. Segmentum caudale transversum, rectangulare, integrum. — Habit. in freto Pugettensi Oregoniae. Longit. 2″.

16. Callianassa gigas. Frons subtriangularis. Oculi complanati. Manus major valde compressa, laevis, carpo non duplo longior; digitis brevibus, dimidio manus brevioribus, sparsim hirsutis, consimilibus, non hiantibus; superiore arcuato, acuto; brachio angusto, ad basin infra dentigero, sed vix latiore, paulutam longiore quam corpus, intus vix dentato. Segmentum caudale appendicibus caudalibus vix brevius. — Habitat in freto Pugettensi Oregoniae. Longit. $4^1/_2$″.

17. Trypaea australiensis. Frons non triangularis. Pedes antici valde compressi; brachio, carpo manuque pedis majoris supra acutis. Manus

major lata, laevis, carpo paululum longior, digitis fere dimidium manus longis, non hiantibus, intus subtiliter denticulatis, superiore aliquantum longiore arcuato; carpo paulo minore quam manus, brachio cum processu cultriformi juxta basin infra armato. Segmentum caudale non longius quam latum, postice arcuatum. — Habit. in oris Illawarae Australiae orientalis. Longit. $2^3/_4$''.

18. Thalassina gracilis. Carapax laevis, rostro perbrevi, acuto, margine extraorbitali acuto. Abdomen sparsim pubescens, marginibus integris; segmento caudali suboblongo, postice bene rotundato, non longiore quam appendices caudales. Pedes primi subaequales, valde compressi, manu angusto-elongatâ, margine superiore subacuto, breviter spinoso, inferiore integro et inermi; digito mobili paulo breviore quam pars manus anterior, angusto, fere recto, seriatim pubescente; digito immobili plus minus breviore, acuto. — Habit. in oris insulae Telegraph juxta Singapore. Longit. $2^1/_2$''.

Die 2. Subtribus, die Astacideen, hat nach Dana folgende Kennzeichen: Carapax suturâ transversa saepius notatus, lateribus anterioribus epistomate connatis. Antennae externae squamâ basali sive nullâ sive parva instructa. Abdomen sat breve vel mediore. Branchiae penicillatae. Pedes duo antici oblique projecti, 6 postici directione consimiles. — Als neue Arten heben wir hier hervor:

19. Arctus Vitiensis. Carapax subtilissimis plumulis pubescens, spinâ pone medium frontis et alterâ gastricâ armatus, versus orbitam utrinque subcarinatus et 1—2-dentatus. Antennae internae nudiusculae, articulo basis penultimo fere duplo longiore quam ultimus. Antennae externae in extremitate truncatae, articulo ultimo apice 5lobato, lobis oblongis, interno breviore; articulo 2do ultimum fere superante, extus 1-dentato, intus 3-dentato, superficie carinatâ, carinâ integrâ. Pedes nudi, subteretes, inermes; 2dis pergracilibus, tarso 2do duplo longiore quam tertius. — Habit. in archipelago Vitiensi (Fejee). Longit. 1''.

20. Astacus leniusculus. Rostrum 3-dentatum; dentibus acutis, medio tenuiter elongato. Carapax laevis, punctulatus, lateraliter pone rostrum utrinque 2-spinosus; areolâ inter suturas longitudinales postdorsales latâ. Pedes antici compressi, inermes, non tuberculati; manu laevi, punctulatâ; carpo suboblongo, intus recto, inermi, apice interno acuto excepto; brachio antico denticulato, apice interno elongate acuto, dorso 1-spinoso. Pedes sequentes nudiusculi. Segmentum caudale parce oblongum, lateribus fere parallelis. Pedes quinti branchias parvas gerentes. — Habit. in flumine Columbia Oregoniae. Longit. 4''.

21. Astacoides nobilis. Rostrum sat longum fere integrum, apice obtusum, utrinque obsolete 1-dentatum, basi antennarum externarum paulo brevius. Carapax lateraliter infra basin rostri obsolete utrinque armatus. Ab-

dominis segmenta utrinque paulo 1-tuberculata (junioris tuberculis obsolescentibus); segmentum 2dum prope marginem lateralem spinis brevibus armatum; segmentum caudale paulo oblongum. Pedes antici aequales, crassi; carpo intus valde 3-spinoso, manu infra supraque marginatâ et breviter dentatâ, superficie fere laevi, nudâ. Epistomatis processus medianus anticus triangulatus et valde elongatus, perangustus. — Habit. in Austral. orient.? Long. 5″.

22. Paranephrops tenuicornis. Rostrum elongatum, acuminatum, tenue, bases antennarum longitudine superans, utrinque 4-spinosum et posterius super carapacem utrinque aliis spinis duabus. Pedes 8 postici gracillimi. Pedes antici longi; manu vix crassiore quam carpus, margine supero biseriatim spinoso, superficiebus internâ externâque uniseriatim spinosis; margine inferiore et superficie proximâ spinulo-scabris et non seriatim spinosis. — Habit. in fluminibus prope portum „Bay of Islands“ Novae Zealandiae.

Von der III. Subtribus, den Carideen, gibt Dana folgende allgemeine Charakteristik: Carapax suturâ transversâ non notatus, cephalothoracem plerumque tegens; lateribus anterioribus liberis, cum epistomate non connatis. Antennae externae squamâ basali grandi instructae. Corpus sive subcylindricum, sive paulo compressum. Branchiae saepius foliosae. — Es werden hier abermals drei Legionen, u. z. die Palämonineen, Pasiphäineen und Penäineen unterschieden und folgende neue Arten aufgestellt:

23. Crangon munitus. Rostrum brevissimum, rotundatum. Carapax partim 7-carinatus; carinâ mediâ vel primâ 2-spinosa, altera utrinque 1-spinosa, brevi; tertia nudâ, quartâ 1-spinosâ, brevi. Abdomen laeve, inerme. Manus nuda. Pedes secundi tertiique vix breviores, quarti quintique paulo hirsuti, quintis minoribus. Maxillipedes externi utrinque valde ciliati. Segmentum caudale ad apicem subacutum et 4 setis instructum. — Habit. in freto Pugettensi. Longit. 1″ 10‴.

24. Paracrangon echinatus. Rostrum elongatum, porrectum, in apice 2-dentatum, in dorso 1-dentatum, juxta basin infra 1-spinosum, spinâ longâ porrectâ. Carapax multispinosus, medio dorso inaequaliter 4-dentatus, utrinque 5—7-spinosus. Abdomen superne partim carinatum, superficie paulo scalptum, lateribus acutis. Manus elongata, digito immobili longo et gracillimo. Pedes quarti quintique fere nudi, subaequales. — Habit. in freto Pugettensi. Longit. $1^{3}/_{4}$″.

25. Nika Hawaiensis. Rostrum brevissime triangulare, oculis multo brevius, latius quam longum. Squama antennarum externarum basi internarum parce brevior. Pedes antici subaequi, dexter chelatus nudiusculus. Articulus pedis secundi quartus tertio vix longior, non annulatus; carpus 11-articulatus,

articulis quatuor primis vix disjunctis. Pedes 6 postici subaequales, nudiusculi, gracillimi. — Habit. prope insulam Maui Hawaiensem. Longit. 8‴.

26. Alpheus strenuus. Rostrum in margine frontis ortum elongatum, acutum, superficie inter oculos leviter carinatâ. Squama antennarum basalis basi non longior. Dens antennarum int. basalis articulo primo non longior. Articulus antennarum internarum secundus primo fere duplo longior. Pedes antici multo inaequales; manus majoris sinu infero-marginali concavo et non triangulari, brachio ad apicem internum acute 1-dentato; manu minore angusto-oblongâ, paulo pubescente, digitis intus dense hirsutis, pilis apicem digiti mobilis omnino celantibus. Pedes secundi tertiis multo longiores; carpi articulis primo secundoque fere aequalibus, secundo longiore ac quintus. — Habit. ad insulam Tongatabu. Longit. $1^3/_4$″.

27. Alpheus pacificus. Rostrum breve, acutum, superficie inter oculos breviter carinatâ. Squama antennarum externarum basalis basi plane brevior; articulus antennarum internarum alter primo duplo longior. Pedes antici multo inaequales; manus majoris sinu infero-marginali profunde triangulato, brachio ad apicem internum inermi; manu minore angusto-oblongâ, paulo pubescente, digitis intus dense hirsutis, apicibus apertis. Pedes secundi tertiis parce longiores, carpi articulo secundo multum breviore quam primus, vix longiore quam quintus. — Habit. in insulis Hawaiensibus. Longit. $1^3/_4$″.

28. Alpheus cuchirus. Orbitae margo spinulâ armatus. Rostrum paulo elongatum, superficie inter oculos carinatâ. Squama antennarum extern. basalis basi non longior. Articulus antennarum intern. alter primo paulo longior. Pedes antici multo inaequales; manus majoris sinu infero-marginali concavo; brachio ad apicem non spinigero; manu minori oblongâ, crassiusculâ, laevi, digitis extus et intus leviter laxeque pubescentibus. Pedes secundi tertiis paulo longiores, carpi articulo primo duplo longiore quam secundus; manu vix breviore quam tres articuli praecedentes simul sumti. Pedes tertii quartive parce criniti, articulo tertio apicem internum brevissime acuto, quinto intus 7—8-setuloso, setulis paulo confertis. — Habit. in freto Balabac. Long. 9‴.

29. Alpheus obesomanus. Orbitae margo inermis. Rostrum brevissimum, in carinam paulo postice productum. Squama antennarum externarum basalis basi non brevior, basi internarum multo brevior; dens internarum basalis perbrevis; articulus secundus primo plus duplo longior. Pedes antici valde inaequales; manu majore laevi, elongatâ, obesa, ad marginem inferiorem integrâ, non compressa, versus apicem angustiore, digito mobili perbrevi, malleiformi; manu minore lineari, digitis brevissimis. Pedes secundi portentose elongati, tertiis plus duplo longiores; carpi articulo primo quadruplo breviore quam 2dus, tertio quarto quintoque brevibus, subaequa-

libus. Articulus pedis tertii tertius apice inferiore acutus. — Habit. in archipelago Viti. Longit. 9‴.

30. Alpheus crinitus. Orbitae margo inermis. Rostrum acutum, superficie inter oculos carinatâ. Squama antennarum extern. basalis basi harum parce brevior, basi internarum paulo brevior; dens internarum basalis perbrevis. Articulus antennarum internarum secundus primo duplo longior. Pedes antici multo inaequales; manu majore obesâ, parce compressa, infra rotundatâ, omnino laevi, partim leviter pubescente, digitis perbrevibus (manu quadruplo brevioribus); digito mobili arcuato; minore oblongâ, leviter crinitâ, digitis parte manus ante digitos paulo brevioribus. Pedes secundi valde elongati, tertiis sesqui longiores, articulo carpi 2do parce longiore quam 1mus, tertio quarto quintove oblongo, uno alterum fere aequante. Pedes tertii quartive leviter criniti, articulo 3tio ad apicem inferiorem dentigero. — Habit. in freto Balabac. Longit. 10‴.

31. Alpheus mitis. Rostrum acutum, superficie inter oculos carinatâ. Squama antennarum extern. basalis basi harum atque internarum parce longior. Articulus antennarum intern. 2dus primo paulo longior, densque basalis articulo primo fere longior. Pedes antici inaequales; manu majore ad marginem inferiorem integrâ laevi, parum compressâ, ad margines integra rotundatâ; digitis regularibus, manu fere triplo brevioribus; minore simili, angustiore. Pedes 2di tertiis multo longiores, articulo carpi 2do primum longitudine aequante, tertio quartoque oblongo, parce breviore quam quintus; manu perbrevi. Pedes tertii quartique fere nudi, articulo tertio ad apicem internum non acuto. — Habit. in freto Balabac. Longit. 9‴. An foemina A. Lottinii?

32. Alpheus acuto-femoratus. Rostrum acutum postice inter oculos productum. Squama antennarum extern. basalis basibus antennarum non longior. Dens basalis antennarum intern. brevis, articulus 2dus primo parce longior. Orbitae margo acutus spinulâ denteve armatus, sed spinâ non productus. Pedes 2di tertiis sat longiores, carpi articulo primo brevi, secundo plus duplo longiore quam 1mus. Pedes tertii quartique crassiusculi, articulo 2do tertioque apicem inferiorem instar spinae elongate acuto. — Habit. in freto Balabac. Longit. 9‴.

33. Alpheus parvirostris. Corpus nudum. Rostrum acutum, breve, superficie inter oculos carinatâ. Squama antennarum externarum basalis basi utraque paulo longior; spina basalis mediocris; dens internarum basalis brevis; articulus 2dus primo vix longior. Orbitae margo inermis. Pedes antici valde inaequales; manu majore crassissimâ, in marginibus ambobus indentatâ, superficie externâ partim sulcatâ; digitis perbrevibus, digito mobili extus arcuato; manu minore regulari, pubescente. Pedes secundi tertiis paulo longiores, articulo carpi 1mo fere duplo longior quam 2dus, manu brevi.

Pedes tertii quartique crassiusculi, articulo tertio ad apicem inferiorem unidentato. — Habit. in freto Balabac. Long. 8‴.

34. Alpheus tridentulatus. Rostrum perbreve, dentiforme. Orbitae margo spinulâ denteve armatus, vix breviore ac rostrum. Squama antennarum externarum basalis basi brevior; basi internarum vix brevior, spina externarum basalis mediocris, spina internarum longissima, articulo 1mo multo longior; articulus 2dus primo non longior. Pedes antici valde inaequales; manu majore laevi, paulo compressâ, ad margines late rotundatâ, digitis perbrevibus, manu triplo brevioribus. Pedes secundi tertiis paulo longiores; articulo carpi 1mo quadruplo longiore quam 2dus, secundo perbrevi, vix longiore quam tertius. Articulus pedum tertiorum et quartorum 3tius apice interno inermis. — Habit. in portu Rio Janeiro ? Longit. 10‴.

35. Alpheus Neptunus. Frons elongate trispinosus, rostro spinisque orbitalibus praelongis, aequalibus. Squama antenn. extern. basalis basi brevior et spina externa elongata; spina internarum basalis longa, articulo secundo breviore quam primus. Pedes antici multo inaequales; manu majore laevi, paulo compressâ, ad margines rotundatâ; digitis brevibus, manu triplo brevioribus, digito mobili supra arcuato, manu minore angustâ. Pedes secundi tertiis longiores, articulo carpi 1mo quadruplo longiore quam 2dus, ceteris inter se fere aequalibus, non oblongis. Articulus pedum sequentium tertius apice inferiore inermis. — Habit. in mari Suluensi. Long. 8—9‴.

36. Alpheus pugnax. Rostrum acutum, anguste triangulatum, planum, inter oculorum bases ortum, sulco profundo in carapace utrinque juxta rostrum excavato. Orbitae margo inermis. Spina antennarum externarum basalis parva, squama basi paulo longior. Spina ant. int. bas. articulo primo non brevior, articulus 2dus brevis, 3tius squamam externarum non superans. Pedes antici inaequales; manu majore elongatâ, laevi, marginibus rotundatâ, supra anguste emarginatâ, digitis brevibus (manu triplo brevioribus), brachio apicibus instar spinae acuto. Pedes secundi longi, articulo carpi 1mo dimidio breviore quam secundus. Pedes tertii quartique graciles, articulo 3tio apicem inferiorem unidentati. — Habit. ad insulam Maui Hawaiensem. Long. 12‴.

37. Alpheus Diadema. Orbitae margo inermis. Rostrum latum, apice triangulatum et acutum, inter oculorum bases ortum, lateribus concavis, sulco profundo in carapace utrinque juxta rostrum excavato. Spina basalis antennarum omnium brevis; squama externarum basi utraque longior. Pedes 2di tertiis parce longiores, articulo carpi 1mo duplo longiore quam 2dus vel 5tus, tertio quartove parce oblongo. Pedes tertii et quarti quintis valde crassiores, articulo 3tio ad apicem inferiorem unidentato. — Habit. ad insulam Maui Hawaiensem. Longit. 10‴.

38. Alpheus malleator. Rostrum perbreve, triangulatum, inter oculorum bases ortum, sulco profundo in carapace utrinque juxta rostrum excavato. Spina orbitalis brevis. Squama ant. ext. basalis basi brevior; spina basalis externarum mediocris, internarum brevissima; articulus 2dus internarum primo sesqui longior. Pedes antici inaequalis; manus majoris superficie supernâ et internâ partim minute tuberculatâ, margine superiore sulcato juxta articulationem digiti 2—3 inciso, digitis perbrevibus, mobili malleiformi, obtuso. Pedes 2di tertiis parce longiores, articulo carpi 1mo duplo longiore quam 2dus. Pedes tertii crassiusculi, articulo tertio apicem inferiorem obtuso. — Habit. in portu Rio Janeiro. Long. $2^1/_2$''.

39. Betaeus truncatus. Frons truncatus, medio non emarginatus. Squama antenn. extern. basi non longior; spina externa brevis; spina internarum basalis praelonga, articuli basales elongati, subaequales. Pedes antici multo inaequales; manu majore longâ, sublineari, valde compressâ, fere laevi, scabriuscula; digitis longis, fere dimidii manus longitudine, mobili terete. Pedes 2di tertiis sat longiores, carpo sat brevi; articulo carpi 1mo plus duplo longiore quam 2dus, secundo, tertio quartoque brevibus. Articulus pedum sequentium 3tius omnino inermis. — Habit. Fuegiâ in mari prope insulam Hermite, in altitudine 60'. Long. 15'''.

(Fortsetzung folgt.)

Mein Pflanzentauschunternehmen am Schlusse des Jahres 1853.

Mit Ende des Jahres 1852 zählte mein Unternehmen . 776 Hrn. Theilnehm.
Am Schlusse des Jahres 1853 . . . . . 783 „ „
Es hat sich sonach um 7 vermehrt.
Bis zum Schlusse des Jahres 1853 wurden im Ganzen eingeliefert . . . . . 1,593.870 Exempl.
Dagegen sind an die einzelnen Sammlungen abgegeben worden . . . . . 1,505.184 „
Mit 1. Jänner 1854 sind noch im Vorrathe . . 88.686 „

Die Prioritäten reihten sich im Jahre 1853 auf folgende Art:

Die 1. Priorität behielt noch immer P. M. Opiz in Prag (1852 10,000 Ex. 1853 1000 Species.)
2. „ erwarb Herr Wilhelm Siegmund in Reichenberg mit 1625 Sp.
3. „ „ „ Weselský, k. k. Landgerichtsrath in Kolin mit . . . . 1111 „

Die	4.	Priorität	erwarb	Herr M. C. Wolfner in Prag . . .	792 Sp.
	5.	„	„	Freiherr von Widerspach, k. k. Hauptmann in Krems	553 „
	6.	„	„	Hauptkontrollor Roth in Prag .	499 „
	7.	„	„	Th. Dr. Prof. Jechl in Budweis .	268 „
	8.	„	„	Med. Dr. Himmer in Jungbunzlau .	266 „
	9.	„	„	Rector Nagel zu Neurupin . . .	260 „
	10.	„	„	Kassier Winkler zu Klostergrab .	241 „
	11.	„	„	Bauingenieur Malinsky zu Bodenbach	230 „
	12.	„	„	Apotheker Sekera in Münchengräz .	219 „
	13.	„	„	Techniker Schwarz in Prag . .	216 „
	14.	„	„	M. C. Reich in Prag	212 „
	15.	„	„	Rector Huth in Krakow . . .	211 „
	16.	„	„	Studiosus Eichler in Brüx . .	200 „
	17.	„	„	M. C. J. Kalmus in Prag . . .	184 „
	18.	„	„	Gartendirector Peyl zu Kačina .	153 „
	19.	„	„	Studiosus Schöbl in Prag . .	152 „
	20.	„	„	J. U. C. Knoll in Prag . . .	132 „
	21.	„	„	Techniker F. Müller in Prag mit .	115 „
	22.	„	„	Kaplan Jahnsa zu Heil. Kreuz in Oberkrain	104 „
	23.	„	„	Cand. Bagge, zu Frankfurt am Main	104 „

Die meisten Exemplare lieferten ein: Freiherr von Widerspach (9590), P. M. Opiz (8031), Herr Landesgerichtsrath Veselský (3000), Herr Bauingenieur Malinsky (2663), Herr Hauptkontrollor Roth (2455), Herr Wilh. Siegmund (2270), Herr M. Dr. Himmer (1702), Herr Studios. Eichler (1700), Herr Rector Huth (1593), Herr Gartendirector Peyl (1575), Herr Studios. Schöbl (1302), Herr Kassier Winkler (1300), Herr Apotheker Všetečka in Nymburg (1291), Herr M. C. Reich (1187), Herr Cand Bagge (1165), Herr Rector Nagel (1029), und Herr M. C. J. Kalmus (1012.)

Die meisten schön und characteristisch erhaltenen Pflanzen: Herr Hauptkontrollor Roth, Herr Landesgerichtsrath Weselský, Herr M. Dr. Himmer, Herr Kassier Winkler, Herr Apotheker Všetečka, Freiherr von Hausmann zu Botzen, Herr Prof. Dr. Jechl.

Die meisten Seltenheiten: Herr Gartendirector Peyl, Herr Landesgerichtsrath Veselský, Herr Siegmund, Herr Apotheker Sekera.

Die entfernteste Sendung machte: Herr M. Dr. Graf Berchtold am Smichov bei Prag mit Pflanzen aus Brasilien; Freiherr von Widerspach mit Pflanzen aus Oesterreich, Ungarn, Galizien; Herr Landesge-

richtsrath Veselský mit Pflanzen aus Croatien, Galizien, Frankreich; Herr Siegmund mit Pflanzen aus Oesterreich, Italien, der Schweiz, Griechenland; Herr Apotheker Sekera mit Pflanzen aus Dalmatien; Herr Rector Huth mit Pflanzen aus Schottland; Herr Abbé Comoens und Herr Prof. Scheidweiler aus Gent mit Pflanzen aus Belgien; Herr Hauptkontrollor Roth und Freiherr von Hausmann mit Pflanzen aus Tyrol.

Am meisten interessirten sich im Jahre 1853 für das Unternehmen: Geistliche (8) Beamte (4); M. Drn., M. Cand. und Professoren (je 4) u. s. w. Von 35 Theilnehmern wurden im Jahre 1853 eingeliefert . 51,541 Ex.
An die einzelnen Sammlungen wurden abgegeben . . . 48,159 „
An Procenten entfielen für die Anstalt . . . . . 3,121 „
Die Hrn. Theilnehmer erhielten an Agio . . . . . 6,799 „
Bis itzt wurden 23,848 Ex. eingeliefert, aber noch immer vielzuwenig auf eine Summe von mehr als 100,000 Species bekannter Pflanzen. Hätten nun die 783 Herren Theilnehmer sich so thätig gezeigt wie die ebenerwähnten 35 Herren, und auch stets die in der Zeitschrift Lotos angeführten Desiderate der Anstalt berücksichtigt, so würde die Einlieferung im Jahre 1853 statt vorstehender Zahl = 1,151.793 Ex. betragen haben.

Aus Gegenden, welche hier nicht genannt sind, wären daher neue ebenso eifrige als aufrichtige Theilnehmer sehr erwünscht. Nur muss ich darauf wiederholt aufmerksam machen, dass alle Jene, welche mehr als 100 Species gleich beim Beginn des Jahres einliefern, den meisten Vortheil von der Anstalt haben können, indem sie sogleich jene Priorität für das Einlieferungsjahr erwerben, in die sie sich jedesmal selbst versetzen. Wer meine Gegensendungen durch den Buchhandel zu empfangen wünscht, wolle mir jene Buchhandlung genau angeben, an die ich dieselben abgehen lassen soll. Jene Herren Theilnehmer, welche ihre erhaltenen Pflanzenvorschüsse noch nicht zurückgezahlt haben, werden hiemit im Intresse der übrigen Hrn. Theilnehmer dringend ersucht, dieses sobald als möglich zu thun.

Da Freiherr von Widerspach die meisten Exemplare (9590) einlieferte, bis itzt für 100: 300 Ex. erhielt, empfängt derselbe nun vom Jahre 1854 an für 100: 600; Herr Siegmund, der die meisten Species (1628) lieferte, und bis itzt für 100, 700 Ex. erhielt, dermal 800 Ex.; Herr Gartendirector Peyl, der die meisten Seltenheiten lieferte, erhält dermal für 100 200 Ex.; Herr Hauptkontrollor Roth, der die meisten schön und characterisch erhaltenen Pflanzen abgab, und bis itzt für 100 300 Ex. erhielt, erhält nun für 100 400 Ex. und Herr Graf Berchtold, der eine Sendung mit Pflanzen aus der entferntesten Gegend machte, bisher für 100 Ex. 4000 Ex. erhielt, dermal für 100 5000 Ex.

Durch den Tod wurden uns leider wieder nachstehende Hrn. Theilnehmer entrissen, als Herr Apotheker Beilschmied (in 1848) Hr. Wundarzt Langer in Reichenberg, Hr. Custos Dormizer, Hr. Lehramtscandidat Taussig, Hr. Apotheker Kablik in Hohenelbe, Hr. Prof. Čelakovský in Prag und Hr. Regierungssekretär von Braune in Salzburg. Möge ihr Andenken noch lange erhalten bleiben und möge ihr wissenschaftlicher Nachlass zum Besten der Wissenschaft in würdige Hände gelangen.

Prag am 1. Januar 1854.

P. M. Opiz.

Botanische Ausflüge im Jahre 1854.

Dass Excursionen am meisten geeignet sind den Sinn für Botanik, besonders bei der Jugend zu wecken, und auf diese Art die Zahl ihrer eifrigen Freunde zu vermehren, ist eine bekannte Sache — auch hat sich unser naturhistorischer Verein diese besonders zum Ziele erwählt. Da ich seit dem Jahre 1814 an solche Excursionen in der Umgegend von Prag — wenn es die Witterung gestattet, regelmässig an gewissen Tagen unternehme, und es mich freuet, wenn auch angehende Freunde der Botanik hieran Antheil nehmen, so habe ich das Vergnügen diesen den Excursionsplan für das Jahr 1854 mit der Bemerkung mitzutheilen, dass ich in den Frühjahrs- und Sommermonaten um 2 Uhr Nachmittags, in den Herbst- und Wintermonaten aber um 1 Uhr Nachmittags ausgehe. Die Excursionen werden, wie folgt, an den nachstehenden Tagen unternommen werden:

Im Februar am 1. Nach Zabĕhlic. 5. Michler Wald. 8. Unterkrč. 12. Kuchelbad. 15. St. Prokop. 19. Cibulka. 22. Motol. 26. Stern.

Im März. 1. Šarka. 5. Generalka. 8. St. Mathäus. 12. Rostok. 15. Baumgarten. 19. Pelz. 22. Bohnizer Wald. 26. Dablizerberg. 29. Prosik.

Im April. 2. Wysočan. 5. Hrdlořez. 9. Zabĕhlic. 12. Michler Wald 16. Unterkrč. 19. Kuchelbad. 23. Kaiserwiese. 26. St. Prokop. 30. Cibulka.

Im Mai. 3. Motol. 7. Stern. 10. Šarka. 14. Generalka. 17. St. Mathäus. 21. Podbaba. 24. Baumgarten. 28. Troja.

Im Junius. 4. Pelz. 7. Bohnizer Wald. 11. Dablizer Berg. 14. Prosik. 18. Wysočan. 21. Hrdlořez. 25. Zabĕhlic. 28. Michler Wald.

Im Julius. 2. Unterkrč. 5. Dvorec. 9. Kuchelbad. 12. St. Prokop. 16. Cibulka. 19. Motol. 23. Stern. 26. Šarka. 30. Generalka.

Im August. 2. St. Mathäus. 6. Podbaba. 9. Rostok. 13. Troja. 16. Pelz. 20. Bohnizer Wald. 23. Dablizer Berg. 24. Prosik. 30. Wysočan

Im September. 3. Zabĕhlic. 6. Michler Wald. 10. Unterkrč. 13. Kuchelbad. 17. St. Prokop. 20. Cibulka. 24. Motol. 27. Stern.

Im October. 1. Šarka. 4. Generalka. 8. Podbaba. 11. Baumgarten. 15. St. Mathäus. 18. Rostok. 22. Troja. 25. Pelz. 29. Bohnizer Wald.

Im November. 1. Prosek. 5. Wysočan. 8. Hrdlořez. 12. Zabĕhlic. 15. Michler Wald. 19. Unterkrč. 22. Kuchelbad. 26. Kaiserwiese. 29. St Prokop.

Im Dezember. 3. Cibulka. 6. Motol. 10. Stern. 13. Šarka. 17. Generalka. 20. St. Mathäus. 24. Podbaba. 27. Baumgarten. 31. Lieben.

Prag am 14. Jänner 1854.

P. M. Opiz.

II. 1346.

Biographische Skizzen böhmischer Naturforscher.

Von Dr. *Wilh. Rud. Weitenweber.*

11. August Joseph Corda.

Ich habe bereits im verflossenen Jahre eine, auch in den neuesten Band der Abhandlungen der königl. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften (Fünfte Folge, Band 7) aufgenommene, ausführliche Denkschrift über das Leben und literärische Wirken des ebenso vielbegabten, als rastlos thätigen Aug. Jos. Corda (Prag 1853, bei Calve) veröffentlicht. Doch würde es unstreitig eine bedeutende Lücke in der von mir in der vorliegenden Zeitschrift veranstalteten Gallerie *] bilden, wenn hier eine Skizze dieses weithin in seinen Leistungen hervorragenden Naturforschers fehlte, eines Naturforschers, dessen Tod durch seine tragische Ungewissheit — wie sich der berühmte Alex. von Humboldt in einem Schreiben an mich ausdrückt — noch dazu einen düstern Farbenton auf sein Lebensdrama wirft. Indem ich also im Allgemeinen auf die obenerwähnte Denkschrift verweise, mögen hier nur einige biographische Bruchstücke Platz finden.

*) In frühern Nummern der „Lotos" (Jahrgang 1852 und 53) habe ich es unternommen, kurze Lebensschilderungen des J. Ch. Mikan, Jos. Steinmann, Fr. W. Sieber, V. J. Krombholz, B. Preiss, C. von Sternberg, J. Tausch, J. C. Hoser, J. E. Pohl und W. B. Seidl zu liefern.

August Joseph Corda, Ehrendoctor der Medicin, Custos der zoologischen Sammlungen am böhmischen Nationalmuseum in Prag, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften, war am 22. October 1809 in dem gewerbfleissigen Reichenberg geboren, woselbst sein Vater als ein ziemlich wohlhabender Tuchhändler lebte. Doch schon in dem zarten Alter eines kaum einjährigen Kindes hatte er das Unglück, binnen einigen Wochen seine beiden Eltern durch den Tod zu verlieren, worauf er, was die körperliche Pflege und Erziehung in der ersten Lebensperiode anbelangt, beinahe ausschlie slich seiner zwar zärtlichen, aber schon altersschwachen Grossmutter überlassen blieb. Nachdem Corda das 12. Lebensjahr erreicht hatte, wurde er zwar von seinem Vormunde, Hrn. Römheld in Oberleitensdorf, der fernern Erziehung und so nöthigen literärischen Ausbildung wegen nach Prag unter die Leitung seines Oheims Adalbert Corda gebracht, gelangte jedoch — da er in der Wahl der einzuschlagenden Lebensbahn fortwährend schwankte — mehrere Jahre hindurch zu keinem geregelten Schulunterrichte. Mittlerweile begann der in geistiger Beziehung vorzeitig entwickelte Jüngling in seinem 16. Jahre, von angebornem Hange zur Naturbetrachtung geleitet, sich mit besonderm Eifer und allen Ernstes auf die Naturwissenschaften zu verlegen, und besuchte aus eigenem Antriebe die anziehenden und sehr lehrreichen Vorträge des ausserordentlichen Prof. Tausch über allgemeine und ökonomisch-technische Botanik. Nur auf diese Weise hatte er den Grund zu seinen Kenntnissen in einem Fache gelegt, das er von nun an — mit Hintansetzung der übrigen äusseren Lebensverhältnisse zu seiner Lebensaufgabe gemacht und unter resignirter Erduldung manchfacher Entbehrungen — mit einer gewiss anerkennungswerthen Charakterfestigkeit verfolgt hatte.

Wohl unterzog sich Corda später (1829—31) auf seines edelsinnigen Gönners, Prof. J. V. von Krombholz's Rath und Unterstützung, dem chirurgischen Studium an der Prager medicinischen Facultät unter den Prof. Jlg, Engel, Nushard, Fritz, Jungmann, Kahlert und Rilke; seine liebsten und hauptsächlichsten Forschungen aber bestanden mit unermüdlichem Fleisse in der Anwendung des von Prof. Krombholz ihm geschenkten, freilich keineswegs ausgezeichneten Mikroskops auf selbstständige originelle Analysen von kleinen Pilzen, Lebermoosen udgl. Schon in den Jahren 1826—28 hatte Corda nach einer, zu jener Zeit noch ganz ungewöhnlichen Methode mehrere Hundert der interressantesten phytographischen Handzeichnungen verfertigt. Eine namhafte Anzahl der letzteren war in die vielverbreitete Sturm'sche Flora von Deutschland aufgenommen worden, und hatte damals in der botanischen gelehrten Welt, da sie von den bisheri-

gen Darstellungen nicht selten ganz abwichen — ein bedeutendes Aufsehen erregt, mitunter auch bei den Fachgenossen polemischen Anstoss gefunden. Es waren nämlich hier bereits so manche phytotomische Entdeckungen theils angedeutet, theils wirklich ausgesprochen, welche beim damaligen Stande der Wissenschaft noch selbst einem Nees von Esenbeck, Schwägrichen, Raddi, Hooker u. A. entgangen waren und auf welche Corda mehrere neu aufgestellte Gattungen von Marchantien und Jungermannien gründete.

Auch in der Lehre von den Algen, die der berühmte Schwede Agardh auf einen früher kaum geahnten Höhepunkt gebracht hatte, machte Corda im Jahre 1828, und hierauf später während eines mehrwöchentlichen Aufenthaltes zu Carlsbad, kritische Studien und entdeckte zahlreiche ganz eigenthümliche Formen, welche ausser Sturm, auch in *De Carro's* Almanach beschrieben und abgebildet sind.

Ebenso ist bekannt, welchen wesentlichen thätigen Antheil Corda an der Bearbeitung des von Prof. J. V. Krombholz mit einem bedeutenden Kostenaufwande herausgegebenen, anerkannt klassischen Werkes über die essbaren und schädlichen Schwämme (Prag 1831—1841), insbesondere an der terminologischen und descriptiven Abtheilung dieses Buches gehabt habe, obgleich er damals ein noch junger Autodidact gewesen.

Es kann hier nicht meine Absicht sein, die ebenso zahlreichen als verschiedenartigen, grösstentheils auf originelle mikroskopische Studien basirten, gelehrten Arbeiten aufzuzählen und — wie sie es im Interesse der Wissenschaft verdienen möchten — in ihren Inhalt näher einzugehen; ich muss hier wiederholt auf meine obenerwähnte Denkschrift verweisen. Sie bewähren sämmtlich ebenso seine ungewöhnlich scharfe Beobachtungsgabe und sein ausgezeichnetes Zeichnertalent, als seine vielseitigen Kenntnisse. — Nur einige seiner wissenschaftlichen Leistungen, welche in verschiedenen Zeitschriften zerstreut und mit eigenthümlichen Abbildungen versehen, das Interesse des Naturforschers und höher gebildeten Arztes in hohem Masse beanspruchen, mögen in dieser flüchtigen Skizze hervorgehoben werden; namentlich seine zootomisch-mikroskopische Studien über den Kreislauf bei Insectenlarven, über den Bau des Pflanzenstammes, ferner seine Untersuchungen über die Lymphgefässe der Darmzotten, über den Bau der Krystalllinse des Auges beim Menschen, Schafe, Karpfen, Adler und der Schnecke (in Weitenweber's Beiträgen u. s. w. Prag 1836), die anatomisch-physiologische Beschreibung der *Hydra fusca* (in den Actis Acad. Nat. Cur. 1837 Vol. XVIII). Hieher gehören überdiess Corda's Beiträge zur Kunde der Kartoffel in Bezug auf ihre Organisation und Krankheiten (in Hlubek's Ökonomisch. Neuigkeiten, Prag 1847) über die Brandarten der Cerealien und das Mutterkorn, mykologische Beobachtungen, über Karlsbader Infusionsthiere u. v. a.

Nachdem Corda mehrere Jahre hindurch, ohne sich eines nur irgend gesicherten Einkommens zu erfreuen, in ziemlich gedrückten äusseren Lebensverhältnissen zugebracht, ja während seiner unermüdlichen wissenschaftlichen Studien zum grossen Theil seine ohnedioss von Kindheit an keineswegs feste Gesundheit untergraben hatte, gelang es ihm endlich im Jahre 1835 durch Vermittelung des berühmten Grafen Caspar von Sternberg (s. dessen biographische Skizze im Lotos Jahrg. 1852, S. 187) die Stelle eines Custos der zoologischen Sammlungen am böhmischen Museum zu erhalten. Die günstige Gelegenheit, welche ihm hier geboten war, die reichhaltigen Schätze an Naturalien und kostbaren Büchern zu studiren und für die Wissenschaft fruchtbringend zu benützen, verstand Corda in so hohem Grade, dass er nebst den obenerwähnten Journalabhandlungen überdiess eine namhafte Reihe gehaltvoller selbstständiger Werke verfasste und herausgab, die ich an diesem Orte nicht sämmtlich besprechen kann.

Grossartig angelegt und glücklich durchgeführt, als Ergebniss vieljähriger Forschung waren insbesondere seine „Icones fungorum hucusque cognitorum." (Pragae 1837—42, fünf Bände mit unzähligen Abbild.) und die „Prachtflora europäischer Schimmelbildungen" (Leipzig 1839 in Fol. mit 25 colorirten Tafeln). Diese beiden, in ihrem innern Inhalte wie äusserer Ausstattung trefflichen Prachtwerke verbreiteten binnen Kurzem Corda's schriftstellerischen Ruf weit über Oesterreichs und Deutschlands Gränzen und fanden, ausser einigen Tadlern, namentlich in Frankreich und England entschiedenen Beifall in Bezug auf die genaue mikroskopische Bearbeitung. Mindere Anerkennung ward ihm rücksichtlich seiner paläontologischen Leistungen, die er zum Theil in seinem „Prodromus einer Monographie der böhmischen Trilobiten" (in den Abhandl. der königl. böhm. Gesellsch. der Wissensch. Fünfter Folge 5. Band, Prag 1847) niedergelegt hatte, indem er sich hier auf ein ihm minder bekanntes Gebiet der Naturforschung wagte und seine Angaben besonders von dem ausgezeichneten Paläontologen Joachim Barrande in dessen klassischem Werke: Le system Siluriene du centre de Boheme (Praque et Paris 1853) auf eine höchst gediegene Weise berichtigt wurden. — Ebenso wenig gelang es ihm, sein übrigens geistreiches System der Pilzkunde zu einer allgemeinen Geltung zu bringen, obwohl letzteres eine Masse von sehr beachtenswerthen mikroskopischen Beobachtungen enthält.

Einen thätigen persönlichen Antheil hatte ferner Corda — wie es bei seinem regen Temperament und lebhaftem Eifer für die sich zum ausschliesslichen Lebensberufe gewählte Wissenschaft nicht anders zu erwarten stand — an den von Oken gegründeten wandernden Versammlungen deut-

scher Naturforscher und Aerzte genommen und sowohl in Prag, als in Breslau und Stuttgart interessante Vorträge gehalten und hiebei manche persönliche Bekanntschaft angeknüpft.

In ehrenvoller Anerkennung seines rühmlichen wissenschaftlichen Wirkens wurden Corda im Verlaufe der Jahre von mehreren der angesehensten gelehrten Gesellschaften die Diplome als Mitglied zugeschickt, von welchen ich nur die kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, die königl. böhmische Gesellschaft der Wissensch. in Prag, die botanischen Gesellschaften zu Regensburg und Edinburg, die Gesellsch. der Wiss. in Lüttich, den entomologischen Verein zu Stettin, den naturwiss. Verein des Harzes u. a. nennen will. Bei Gelegenheit der projectirten 500jährigem Jubelfeier der Gründung der Prager Universität im Jahre 1848 ward ihm die Auszeichnung zu Theil, zum Ehrendoctor unserer medicinischen Facultät ernannt zu werden.

Ueber Corda's obenerwähntes tragisches Ende weiss man noch bis auf den heutigen Tag nichts Gewisses. Im Auftrage und auf Kosten des edelsinnigen Fürsten Franz Colloredo-Mansfeld hatte er im October 1848 eine Reise in das nordamerikanische Gebiet von Texas unternommen, um jene Gegend in naturhistorischer und nationalwirthschaftlicher Beziehung zu durchforschen. Die bei dieser Gelegenheit von ihm gesammelten Naturgegenstände sollten sämmtlich dem böhmischen Museum einverleibt werden. Aus dem Wenigen, was gleichsam als Vorläufer nach Prag gelangt war, lässt sich wohl mit Recht der Schluss ziehen, dass durch die Thätigkeit und Umsicht Corda's höchst schätzbare Bereicherungen für die Museal-Sammlungen erwartet werden konnten, die ihm selbst einen unerschöpflichen Stoff für seine ferneren Forschungen geboten hätten. Nachdem Corda seine schwierige Aufgabe mit gewohnter Energie erfolgreich gelöst, beabsichtigte er nach Jahresfrist in sein „liebes altes Prag" heimzukehren, hatte sich auch in der That Ende August 1849 auf dem Bremer Fahrzeuge Victoria eingeschifft — aber leider ohne den europäischen Boden wieder zu betreten. Ueber das Schicksal des genannten Schiffes und seiner Passagiere gibt es nur düstere Vermuthungen! — Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Wissenschaft an Corda einen der talentvollsten und eifrigsten Pfleger viel zu früh und auf eine beklagenswerthe Weise verloren habe.

Miscellen.

⁂ Bei einem Ausfluge, welchen Hr. Lehrer Letzner zu Pfingsten des Jahres 1850 in das Riesengebirge machte, fing er an den Baumpfählen und Steinpfeilern der neugebauten Chaussee zwischen dem Vitriolwerke und

dem Dorfe Schreiberhau, binnen noch nicht einer Stunde folgende Arten von Telephorus: 1) T. fuscus Lin. selten. — 2) T. rusticus Fall. ziemlich häufig, darunter eine Form, bei welcher die Hinterschenkel am Hinterrande schwarz sind bis zur Basis. — 3) T. dispar Fabr. ziemlich häufig. — 4) T. pellucidus Fabr. ziemlich häufig. — 5) T. violaceus Payk. in 5. Exemplaren, eines etwas später am Kochelfalle. — 6) T. abdominalis Fabr. 30 Stück und mehrfach in Begattung. Das Weibchen, welches bedeutend seltener zu sein scheint, als das Männchen, und sich durch seinen rothen Thorax, die rothe Basis der kürzern Fühler und die rothen Hüften der vordern vier Beine auszeichnet, pflegen manche Entomologen immer noch als selbsständige Art zu betrachten und unter dem Namen T. cyanipennis zu versenden. — 7) T. nigricans Fabr. β nigrescens Schummel nicht selten. — 8) T. obscurus Lin. häufig. — 9) T. assimilis Payk. in 12 Exemplaren (mehrmals in copula); darunter als Varietäten T. fulvipennis Germ. und T. dilatatus Redt. Auch diese Art ist in Schlesien selten und bisher von den H. H. Kelch und Letzner nur in Oberschlesien gefangen worden; das Vorkommen derselben bei Schreiberhau, und zwar in so grosser Anzahl, ist daher nicht von unbedeutendem Interesse. — 10) Podabrus alpinus Payk. ein Exemplar; zwei andere an demselben Tage auf dem Kamme, dem das Thier mehr angehört, als dem Thale. Ueberschaut man die vorstehenden Arten, so zeigt sich auf den ersten Blick eine gänzliche Vermischung der Fauna der Ebene mit der des Gebirges, und ein desshalb nicht ausbleibender Reichthum an Arten, wie er sich so leicht nicht wieder an einem Orte, namentlich von so einförmiger Beschaffenheit finden dürfte.

*** Durch den neulich erfolgten Tod des rühmlich bekannten Botanikers Gaudichaud in Paris hat die Wissenschaft einen herben Verlust erlitten.

*** In Steudel's nomencl. botanicus edit. 2, P. II, 156, 2. Spalte, ist der Name Monetia Herit. zu streichen, da die hier folgenden Arten sämmtlich zur vorhergehenden Gattung Monarda gehören und die Einschaltung der oben gedachten Gattung nur durch ein Versehen entstehen konnte, worauf ich jedoch aufmerksam machen zu müssen glaube. — Dagegen gehört die Gattung Monetia Herit. auf die linke Spalte der Seite 157, indem die dort aufgeführten Arten zur Gattung Monetia und nicht zur Gattung Moneses gehören, was zu berichtigen kommt.

P. M. Opiz.

*** An meine Pflanzentauschanstalt können aus den Buchstaben E. und F. bis Ende Julius 1854 alle Arten und Varietäten bis zu 20 Exemplaren eingeliefert werden, nur nicht Echinospermum Lappula Lehm.

P. M. Opiz.

*** Moquin führt in Alph. de Candolle prodrom. T. 13. sectio poster. p. 267 einen Amarantus vernus Opiz in herb. an, was jedoch ganz unrichtig ist, indem ich keinen Amarantus mit diesem Namen benannte, dagegen findet sich dieser Name in dem Herbarsverzeichniss des selig. Grabowski, was zu berichtigen kommt.

P. M. Opiz.

*** Dem kürzlich erschienenen Jahresberichte für 1851 und 1852 von der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden sind zwei sehr interes-

sante Aufsätze beigegeben, und zwar als Beilage I. Die Grauwackenformation in Sachsen und den angrenzenden Länder-Abtheilungen, von Prof. Dr. Geinitz (Seite 23—34,) und II. Beobachtungen über die Witterungs- und Vegetationsverhältnisse des Dresdner Elbthales von C. Tr. Sachse (Seite 35—56). Beide verdienen in vollem Masse die Beachtung der betreffenden Fachverständigen.

Weitenweber.

Einladung zur Pränumeration

für den

IV. Jahrgang (1854) der Zeitschrift:

Oesterreichisches

Botanisches Wochenblatt.

Gemeinnütziges Organ

für

Botanik und Botaniker, Gärtner, Oekonomen, Forstmänner, Aerzte, Apotheker und Techniker.

Redigirt von

Alexander Skofitz.

Das Oesterreichische botanische Wochenblatt erscheint jeden Donnerstag. Man pränumerirt auf dasselbe mit 4 fl. C. M. oder 2 Rthlr. 20 Ngr. jährlich und zwar für Exempl., die frei durch die Post bezogen werden sollen, blos in der Seidel'schen Buchhandlung am Graben in Wien; ausserdem bei allen Buchhandlungen des In- und Auslandes. Inserate die ganze Petitzeile 5 kr. C. M.

Von den drei ersten Jahrgängen des botanischen Wochenblattes sind noch vollständige Exemplare zu haben und können durch alle Buchhandlungen um nachfolgende Preise bezogen werden:

III. Jahrgang . . . . . 4 fl. C. M.
I. und II. Jahrgang . . . . . à 2 „ „
I. bis III. „ . . . zusammen um 6 „ „

Redacteur: Dr. Wilh. Rud. Weitenweber.

Druck von **Kath. Geržabek.**

LOTOS.

PRAG. FEBRUAR. **1854.**

Von der Zeitschrift „Lotos“ erscheint zu Ende jedes Monates ein Heft, in der Regel zu 1½ Bogen. Der Pränumerationspreis für den ganzen Jahrgang beträgt ohne Postversendung 2 fl., mit freier Postversendung 2 fl. 30 kr. und kann unmittelbar bei dem Vereine „Lotos“ oder in der J. G. Calve'schen Buchhandlung in Prag entrichtet werden, welche letztere auch Inserate übernimmt und mit 3 kr. die Petitzeile berechnet.

Inhalt: Vereinsangelegenheiten. — Statuten des Vereines. — Botanische Miscellen, von *Wolfner*. — Aus *J. Dana's* Conspectus of the Crustacea. — Wanderungen durch die Hallen der Natur, von *Sekera*. — Nachtrag zum Seznam rostlin květeny české, von *Opiz*. — Miscellen.

Vereinsangelegenheiten.

Versammlung am 10. Februar.

I. Verlesung des Sitzungs-Protokolls vom 27. Jänner.

II. Mittheilung zweier Schreiben vom zoologisch-mineralogischen Vereine in Regensburg.

III. An Büchergeschenken waren eingegangen:

1. Hermbstädt systematischer Grundriss der allg. Experimentalchemie. 4 Bände und C. v. Linnés Pflanzensystem, nach der 14. Auflage des A. Murray aus dem Lat. übersetzt v. Lippert. Wien 1786. — Beide von Hrn. C. A. Laube in Leitmeritz.

2. Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg. VII. Jahrgang. Vom Verein.

IV. Vortrag des Hrn. Dr. Johann Czermak über den Mariotte'schen blinden Fleck im menschlichen Auge.

V. Zu wirklichen Mitgliedern des Vereins wurden gewählt:

Hr. Franz X. Wessely, Gymnasialprofessor in Kremsier, und

Hr. Carl Schwippel, Gymnasialprofessor in Olmütz.

Versammlung am 24. Februar.

I. Verlesung des Sitzungs-Protokolls vom 10. d. M.

II. Wurde bekannt gegeben, dass die a. h. Genehmigung der erneuerten Vereinsstatuten herabgelangt sei (s. dieselben weiter unten).

III. Hr. Dr. Ott beschloss den, in der Sitzung vom 27. Jänner abgebrochenen, Vortrag über die Pflanzensysteme.

IV. An Geschenken war eingegangen:

Vom Verfasser Herrn Karl Ritter von Hauer in Wien nachstehende Separatabdrücke aus dem geolog. Jahrbuche und den Sitzungsberichten der kais. Acad. der Wissensch.

a) Chemische Untersuchung des Uranpecherzes von Přibram in Böhmen.

b) Ueber ein Vorkommen von Schwefelarten in den Braunkohlen von Fohnsdorf in Steiermark.

c) Chemische Analyse der Fahlerze von Poratsch bei Schmölnitz in Ungarn.

d) Ueber die Beschaffenheit der Lava des Aetna von der Eruption im Jahre 1852.

2. Von Herrn Dr. Joh. Nep. Eiselt, Kreisphysikus in Jičín. Katalog der Käfer-Sammlung von Jakob Sturm, mit 6 ausgemalten Kupfer-Tafeln, Nürnberg 1843.

3. Von der Redaction der Hedwigia.

Hedwigia. Ein Notizblatt für kryptogamische Studien. Nr. 6. 7. und 8. (1854), redigirt von L. Fabenhorst in Dresden.

Durch Tausch:

Oesterreichisches Botanisches Wochenblatt IV. Jahrgang Nr. 3 — mit 6.

V. Hr. Prof. Reuss kündigte für die nächste Vereinssitzung, am 10. März, einen Vortrag über eine neue Art der Krystallbildung und über den Einfluss der Diffusion auf letztere, an.

Notiz:

Im Jahre 1853 flossen der Vereinskasse nachstehende ausserordentliche Beiträge zu:

Vom Herrn	Prof. Dr. Jelinek	20	fl.
„ „	Appellationsrath Nechay Edlen von Felseis	5	„
„ „	Prof. P. Bös am k. k. neustädter Gymn.	3	„
„ „	Prof. P. Teuffl am „ „ „	1	„
„ „	Franz Všetečka, Apotheker in Nimburg	3	„

Pp.

Statuten

des naturhistorischen Vereines

LOTOS.

§. *I. Zweck des Vereines* ist, die Naturwissenschaften in allen ihren Zweigen im Vaterlande möglichst zu fördern, und zwar:

1. Die Liebe und den Sinn für Naturwissenschaften in allen Zweigen möglichst zu erwecken und zu beleben.
2. Den angehenden Naturfreunden zum belehrenden Vorbilde zu dienen.
3. Den schon Gereifteren ein geistiger Belebungspunkt zu sein.
4. Wissenschaftliche Forschungen zu fördern.

§. *II. Mittel zur Erreichung des Zweckes.*

A. Nach Innen.

1. Durch wechselseitige Mittheilungen in eigenen Vorträgen, durch Vorlesen oder Vortragen zweckmässiger Aufsätze und Abhandlungen Anderer, durch Vorzeigen und Erläutern interessanter Naturkörper und Werke.
2. Durch Mittheilungen practischer Kunstgriffe und Fertigkeiten beim Einsammeln und Zubereiten der Naturkörper.
3. Durch Anstellung gemeinschaftlicher Excursionen und wissenschaftlicher Beobachtungen der Naturerscheinungen.
4. Durch systematische Anlegung von Fachsammlungen.

B. Nach Aussen.

1. Durch Herausgabe einer Vereinsschrift in zwangslosen Heften.
2. Durch Beantwortung der vorkommenden Anfragen.
3. Durch öffentliche Mittheilungen über zweifelhafte oder neuerlich beobachtete Naturproducte und Naturerscheinungen, so wie über Sammlungen, vorzugsweise des Vaterlandes.
4. Durch unentgeltliche Mittheilung von wissenschaftlich bestimmten Sammlungen an öffentliche Unterrichtsanstalten innerhalb des Vaterlandes.

§. *III. Mitglied dieses Vereines* kann ein Jeder werden, der sich um Naturwissenschaften interessirt und durch Stimmenmehrheit dazu gewählt wird.

Der Verein besteht: 1) aus wirklichen, 2) correspondirenden, 3) stiftenden, 4) Ehrenmitgliedern, 5) ausserordentlichen Mitgliedern.

§. *IV. Qualification der Mitglieder.*

1. Die wirklichen Mitglieder werden über Antrag des Directo-

riums durch Stimmenmehrheit gewählt, wenn selbe durch Förderung der Vereinszwecke ihre Theilnahme am Vereine bereits bewiesen haben.

Ein solches Mitglied hat in Angelegenheiten des Vereines das Recht der entscheidenden Stimme und die Verpflichtung, den Versammlungen möglichst immer beizuwohnen, wenigstens einmal jährlich einen Vortrag zu halten, so wie die bestimmte Zahlung zu leisten.

2. Zum correspondirenden Mitgliede kann ebenfalls über Antrag des Directoriums ein ausserhalb Prag's domicilirender Naturhistoriker ernannt werden.

Ein solches Mitglied hat die Verpflichtung dem Vereine schriftliche Mittheilungen über merkwürdige Naturerscheinungen portofrei einzusenden; dagegen geniesst es bei seinem Aufenthalte in Prag die Rechte eines wirklichen Mitgliedes.

3. Zum stiftenden Mitgliede kann über Antrag des Directoriums ein Gönner der Wissenschaft ernannt werden, der entweder ein für allemal einen Betrag von mindestens 20 fl. Conv. M. erlegt, oder einen jährlichen Beitrag von 10 fl. C. M. zu leisten sich verpflichtet.

4. Zu Ehrenmitgliedern ernennt der Verein auf Antrag des Directoriums Jene, welchen derselbe wegen ihrer Verdienste um die Wissenschaft oder um den Verein seine Hochachtung zu bezeugen wünscht.

Ohne von denselben eine regelmässige Mitwirkung erwarten zu können, hofft der Verein auf ihren Rath und ihre allgemeine Beförderung seiner Zwecke. Bei ihrer Gegenwart im Vereine geniessen sie die Rechte eines wirklichen Mitgliedes.

5. Ausserordentliches Mitglied kann über Antrag eines wirklichen Mitgliedes nur ein in Prag oder dessen nächster Umgebung wohnhafter wissenschaftlich Gebildeter werden, von dem sich eine erspriessliche Förderung der Vereinszwecke erwarten lässt.

Ein solches hat in den ordentlichen Versammlungen eine berathende Stimme und das Recht, die Hilfsmittel des Vereines zu seiner Ausbildung zu benützen, die Verpflichtung aber, den ordentlichen Versammlungen beizuwohnen und die Zahlungen zu leisten. Um zum wirklichen Mitgliede ernannt zu werden, hat dasselbe über einen selbst gewählten Gegenstand einen Vortrag zu halten.

§. V. *Directorium des Vereines.*

Das Directorium des Vereines wird aus den wirklichen Mitglie-

dern für die Dauer eines Jahres gewählt und besteht: 1) aus einem Präses, 2) aus einem Vicepräses, 3) aus vier Ausschussmitgliedern, 4) aus einem Secretär, 5) aus drei Custoden, 6) aus einem Kassier, und 7) aus einem Protokollführer.

§. *VI. Functionen des Directoriums.*

Das Directorium ist gehalten, die Verhandlungen nach Aussen und Innen zu leiten, und die Verwaltungsgeschäfte des Vereines zu besorgen.

Der Präses hat die nöthigen Vorkehrungen zu den Versammlungen zu treffen und ausserordentliche Versammlungen nach Erforderniss anzuordnen, während derselben die Verhandlungen zu leiten und die Ordnung aufrecht zu erhalten; schriftlich eingegangene Aufsätze und Gegenstände, welche den Verein im Allgemeinen betreffen, vorzutragen; vorgeschlagene und aufgenommene Mitglieder anzuzeigen und einzuführen; nebstdem sonstige Notizen über das Allgemeine dem Vereine zu melden. Bei Berathungen steht ihm im Falle einer Stimmengleichheit die Entscheidung zu. Er unterzeichnet die verlesenen Protokolle, mit dem Controllor die Kassaanweisungen, und mit dem Secretär und einem Ausschussmitgliede die Diplome und Briefe, welche von dem Vereine ausgehen. Derselbe vertritt den Verein nach Aussenhin, namentlich gegenüber den Behörden.

Der Vicepräses vertritt in Verhinderungsfällen den Präses in allen seinen Functionen.

Die Ausschussmitglieder sind verbunden, die ihnen vom Präses zugetheilten Geschäftsstücke und Vereinsangelegenheiten zu besorgen.

Der Secretär hat die Diplome auszufertigen, die Correspondenzen nach Aussen zu besorgen und am Schlusse seines Amtes einen summarischen Bericht über das Wirken und den Personalstand der Gesellschaft vorzulegen. Er muss der böhmischen Sprache vollkommen mächtig sein.

Die Custoden haben die erforderlichen Kataloge zu fertigen und in Stand zu halten, über die ausgeliehenen Bücher ein Protokoll zu führen, die eingegangenen Bücher und Naturalien in Empfang zu nehmen, solche spätestens innerhalb des nächsten Monates zu produziren und sodann in die Sammlungen einzuordnen, auch für deren zweckmässige und instructive Aufstellung, sowie für deren sichere Erhaltung zu sorgen.

Der Kassier verfasst ein Inventar der Mobilien, erhebt die

Beiträge und führt Buch über Einnahme und Ausgabe, verwahrt die Belege darüber und legt am Schlusse eines jeden Monats einen Kassaabschluss, sowie zu Ende eines jeden Jahres Rechnung ab.

Die Kontrolle der Kassa führt ein von dem Directorium dazu ernanntes Ausschussmitglied.

Der Protokollsführer hat die schriftlich zu erlassenden Mittheilungen an die Mitglieder zu besorgen, die Referate zu verfassen, die nöthigen Akten und Protokolle anzulegen und fortzuführen, und die Sorge für die häuslichen Angelegenheiten zu übernehmen.

§. VII. Vereinskasse.

Die wirklichen und ausserordentlichen Mitglieder sind verpflichtet bei ihrer Aufnahme in den Verein die einmalige Einlage von 1 fl., sowie einen monatlichen Beitrag von 20 kr. in Silbermünze an die Vereinskasse zu leisten.

§. VIII. Versammlungen des Vereines.

Zu den ordentlichen Versammlungen ist der Freitag jeder Woche bestimmt, dergestalt, dass die Versammlung der Mitglieder um 6 Uhr Abends beginnt und vor 7 Uhr Abends kein Vortrag und keine Verhandlung stattfinden darf. Nur in den ordentlichen Versammlungen können fremde und einheimische Gäste eingeführt werden.

Nebstdem können vom Präses laut §. 6 auch ausserordentliche Versammlungen angeordnet werden. Die Einberufung zu denselben geschieht durch die Vorladung der Mitglieder mittelst eines vom Präses zu bestätigenden Circulars.

§. IX. Beschlussfähigkeit.

Die in der Versammlung anwesenden Mitglieder, denen das Recht einer entscheidenden Stimme zusteht, sind berechtigt mittelst absoluter Majorität einen Beschluss zu fassen.

§. X. Abgang und Ausschluss der Mitglieder.

1. Wer aus der Gesellschaft austreten will, hat seinen Entschluss dem Directorium einen Monat voraus mitzutheilen, für welchen er den Beitrag noch zahlt; zu Ende dieses Termins wird, wenn keine Zurücknahme erfolgt, das Mitglied als ausgetreten angesehen.
2. Es ist eventualiter bestimmt, dass ein Mitglied, welches 3mal hintereinander ohne Entschuldigung ausbleiben oder die festgesetzten Beiträge durch 3 Monate verweigern sollte, durch absolute Stimmenmehrheit vom Vereine ausgeschlossen werden kann.
3. Ein ordentliches oder ausserordentliches Mitglied, welches während

der Dauer eines Jahres den statutenmässigen Verpflichtungen nicht nachgekommen ist, wird als ausgetreten betrachtet.

§. *XI. Schlussbestimmung.*

1. Bei etwaiger Auflösung des Vereines fallen die vorhandenen Sammlungen, sowie der Kassabestand, einer vaterländischen öffentlichen Anstalt zu, deren Bestimmung von der relativen Stimmenmehrheit der zuletzt vorhandenen Mitglieder abhängt.
2. Die Statuten, sowie die einzelnen Punkte derselben können von dem Directorium nach Bedürfniss einer Revision unterzogen und die nothwendig gefundenen Abänderungen der ordentlichen Versammlung zur Bestätigung vorgelegt werden, die dann der Allerhöchsten Genehmigung Seiner k. k. apost. Majestät zu unterziehen sind. Der erste Punkt des §. XI. kann aber niemals abgeändert, noch weniger in Wegfall gebracht werden.

§. *XII. Sendungen und Zuschriften* sind portofrei unter der Adresse: An den naturhistorischen Verein „Lotos“ in Prag zu befördern.

Prag am 14. October 1853.

Leop. Sacher-Masoch Ritter von Kronenthal,
d. Z. Vereinspräses.

Dr. W. R. Weitenweber,
d. Z. Vereinssecretär.

Vorstehende Statuten werden mit Beziehung auf die Allerhöchste Entschliessung vom 26. Juni 1853 hiemit genehmigt.

Wien am 28. Jänner 1854.

Seiner k. k. apostolischen Majestät wirklicher geheimer Rath, Minister des Innern, Grosskreuz des österr. kais. Leopold- und des Franz-Joseph-Ordens, dann Doctor sämmtlicher Rechte

Bach, *m./p.*

Reich, *m./p.*
k. k. Ministerialrath.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Botanische Miscellen.

Von *Wilhelm Wolfner.*

1. Ueber Hypochaeris Balbisii Loisl.

Herr Opiz zählt in seinem Seznam rostlin Květeny české (Prag 1852) auch Hypochaeris Balbisii Loisl. als zu den in Böhmen vorkommenden Pflanzen. Nun

widerruft aber Koch in seiner Synopsis (Bd. II. pag. 501) das Vorkommen dieser Art in Deutschland, indem die in der ersten Ausgabe beschriebene Pflanze nur Hyp. glabra sei, und unterscheidet beide Arten folgendermassen: „Der Stiel des Pappus ist bei Hypochaeris glabra nur ein wenig länger als die Achene; bei H. Balbisii ist er aber 2mal so lang.“ Ich hatte Gelegenheit ein authentisches böhmisches Exemplar der fraglichen Species von unserm botanischen Veteran Hrn. Opiz selbst bestimmt zu vergleichen, und die genaue Untersuchung desselben hat mich überzeugt, dass es wirklich nichts anderes als H. glabra sei und mithin H. Balbisii aus der Flora Böhmens zu streichen wäre. — Uebrigens scheint das von Koch angegebene Unterscheidungsmerkmal selbst von den beiden ausgezeichneten Beobachtern Grenier und Godron in ihrer Flore de France (II. Theil Seite 292) übersehen worden zu sein. Dieselben sehen H. Balbisii als eine Varietät von H. glabra an und diagnosticiren die Var. folgendermassen: „Akènes touts atténués en bec, par l'avortement de ceux du disque, dont on retrouve ordinairment les vestigues.“ Als fernern Beleg für diese ihre Einziehung citiren sie noch eine Stelle aus Lloyd's flore de Loire, der nach einer einmaligen Aussaat sämmtliche randständige Achenen, die früher einen gestielten Pappus hatten (lang- oder kurzgestielt?), mit einem sitzenden gefunden hat. — Es scheint aber, dass weder Grenier noch Lloyd die echte Loisleur'sche Pflanze vor sich hatten, oder die Länge des Stieles nicht berücksichtigten; denn unter vielen Pflanzen von den verschiedensten Standorten, die ich untersuchte, war ich nicht im Stande auch nur eine zu finden, wo der Pappus mit 2mal grösseren Stielen versehen war. Immer waren die Stiele entweder sehr klein, so dass der Pappus sitzend schien oder er war so lang wie die Achene.

2. Ueber Hieracium cinereum Tausch.

In seinem neuesten Werke: „Commentatio de distributione Hieracii generis per Europam geographica“ trennt Grisebach neuerdings zwei von Koch in seiner Synopsis zusammengezogene Hieracia-Arten, nämlich H. echioides Lumnitzer und H. setigerum Tausch, und vindicirt für letztere Species den Namen H. Rothianum Wallr. als den ältern. Gleichzeitig zieht er das H. cinereum Tausch nach Koch's Vorgang und nach einem, bei Kuchelbad gefundenen und durch die Opiz'sche Tauschanstalt ihm übermittelten, Exemplare als Synonym zu H. setigerum Tausch, das jetzt, wie erwähnt, H. Rothianum Wallr. heisst. Lassen wir nun auch diese neue Trennung, die, nebenbei gesagt, durch kein haltbares specifisches Merkmal gerechtfertigt wird, gelten, so müssen wir jedoch auf das Entschiedenste gegen das neuaufgestellte Synonym protestiren. H. setigerum Tausch und H. cinereum Tausch sind nach authentischen, vom

Autor selbst herrührenden Exemplaren zwei ganz verschiedene Pflanzen, wie nachstehende Diagnosen beweisen:

Hieracium echioides Lumnitz. Caule polyphyllo (5—20 folio) dense cano-puberulo setisque hispido; foliis decrescentibus lanceolatis glaucis, setis longis validisque hispidis; corymbo fastigiato, involucro albo-tomentoso.

Var. α setigerum Koch: setis foliorum caulisque longissimis potentissimis. —

1. subcymosum: Corymbo 4—6 cephalo, capitulis apice coarctatis brevissime pedunculatis.
2. corymbosum: corymbo pleiocephalo, capitulis laxis, longe pedunculatis, stolonibus nullis vel florigeris. — Syn. H. setigerum Tausch herb. fl. bohem. Nro. 869.

Var. β verum Koch: setis foliorum caulisque densis, erectis vel adpressis brevioribus.

1. subcymosum: Corymbo oligocephalo, capitulis apice coarctatis brevissime pedunculatis.
2. corymbosum: Corymbo pleiocephalo, capitulis laxis longe pedunculatis, stolonibus interdum florigeris. — Syn. Hierac. echioides Tsch. herb. fl. boh. Nr. 868.

Hieracium cinereum Tausch herb. fl. boh. Nr. 870: Planta hybrida! caule paucifolio (1—2 folio) 2—3 cephalo, non corymboso, dense setoso, setis longissimis patentibus; foliis lanceolatis, elongatis, utrinque (rufescente) setosis; involucro tomentoso et nigro-setuloso.

Hätte Griesebach und Koch den letzten Passus der Tauschischen Diagnose von der fraglichen Species in der Regensburger „Flora“ 1828 Seite 60 verglichen, so würden sie beide erkannt haben, dass es sich hier um eine hybride Pflanze handle, welche meiner unmassgeblichen Ansicht nach von H. praealtum und H. echioides stammt. Die Stelle lautet: „Per plures annos cultum omnes servavit characteres, sed fructum nunquam protulit, videtur itaque hybridum ex H. setigero et alio.“

3. Ueber Epilobium virgatum Fries.

Im vorjährigen Februarhefte dieser Zeitschrift habe ich in meinen „Beiträgen zur Flora Böhmens“ auch Epilobium virgatum Fries nach, von Herrn Malinsky an der Elbe gesammelten Exemplaren als neu für unser Vaterland aufgezählt. — Ich hatte damals übersehen, dass schon Herr Opiz diese Art zu den böhmischen Pflanzen rechnete und in seiner botanischen

Topographie (Manuscript) mehre Standpuncte derselben angegeben hatte. Eine vergleichende Zusammenstellung der Diagnosen besagter Pflanze aus den Werken von Fries, Koch, Grenier und Godron haben mich jedoch überzeugt, dass wir kaum diese seltene und von vielen Botanikern verkannte Art in unserm Vaterlande besitzen dürften. — Nach Koch (in den Nachträgen zu seiner Synopsis) sind alle aus Deutschland ihm unter dem Namen Epilob. virgatum zugeschickten Pflanzen nichts anderes als Epilobium Lamyi F. Schulz. Ich dachte daher anfangs, dass die Pflanze des Herrn Malinsky — der wahrscheinlich nach Koch bestimmt hatte — die letztgenannte Art wäre, allein bei genauerer Untersuchung des unvollständigen Exemplares stellte es sich heraus, dass es nichts anderes als Epil. collinum Gmel. sei. Da jedoch auch Ortmann und Andere das Epil. virgatum als eine böhmische Pflanze aufzählen und es vielleicht dennoch möglich wäre, dass diese Art oder Epil. Lamyi bei uns gefunden werden könnte, so erlaube ich mir im Interesse der vaterländischen Botaniker die Diagnosen der zwei verwechselten Pflanzen und gleichzeitig von dem nahe verwandten Epil. tetragonum, in wörtlicher Uebersetzung aus der ausgezeichneten „flore de France“ von Grenier und Godron hier wiederzugeben.

Epilobium tetragonum L. Blüthen vor dem Aufblühen aufrecht, Kelchzipfel linear-lanzettlich, zugespitzt. Narben in einer Keule zusammengewachsen. Kapsel weichhaarig. Samen fein punctirt, eilänglich, an der Basis abgerundet, nicht verschmälert. Blätter glänzend, verlängert, weich (molles), schmal lanzettlich, unmerklich gegen die Basis verschmälert, gezähnt, die mittlern Blätter sitzend, ein wenig herablaufend. Stengel vom Grunde aufsteigend, sehr ästig, mit 4 leistenförmigen Linien. Ausläufer fehlen, statt derselben am Grunde des Stengels eine Blätterrosette. Blättchen derselben aufrecht, verkehrt, eiförmig, kurzgestielt. Wurzel ausdauernd.

Epilobium virgatum Fries. Blüthen vor dem Aufblühen aufrecht. Kelchblätter linear-lanzettlich, spitz. Die Narben in einer Keule zusammengewachsen. Kapsel weichhaarig. Samen sehr klein und fein punctirt, verkehrteiförmig, an der Basis verschmälert, fast spitz. Blätter dunkelgrün, lanzettlich, an der Basis abgerundet, unmerklich gegen die Spitze verschmälert, etwas spitz gezähnelt, die mittleren sitzend, nicht herablaufend. Stengel niederliegend und an der Basis wurzelnd, dann aufsteigend, wenig ästig, mit 2—4 herablaufenden, am Grunde der Blätter entspringenden Linien. Wurzelauslaufer fadenförmig, manchmal über einen Decimeter lang, mit kleinen, verkehrteiförmigen, gestielten, abstehenden Blättchen. Pflanze 2—6 De-

cimeter hoch, Blüthen purpurroth. Wurzel ausdauernd. Syn. Ep. obscurum Rchb. exsicc. Nr. 358.

Epilob. Lamyi F. Schulz (virgatum Koch Syn. Ed. II.). Diese Pflanze ist dem Epil. tetragonum nahe verwandt: durch seine vor dem Aufblühen aufrechten Blüthen, durch den Samen, der dieselbe Form und Gestalt besitzt, durch seinen von der Basis aufsteigenden Stengel und durch die abgebissene Wurzel; ferner durch die Blätterrosette an der Basis des Stengels. Es unterscheidet sich aber durch seine verhältnissmässig weniger langen, sehr kurz- aber deutlich gestielten, am Stengel mit blattartiger Substanz von den Blattstielen herablaufenden Blättern, ferner durch seine Lebensdauer. Die Wurzel ist nämlich 1- oder 2-jährig.

Aus James Dana's Conspectus of the Crustacea.

(Fortzetzung.)

40. Betaeus aequimanus. Frons medio profunde incisa. Squama antenn. extern. basalis basi paulo brevior; spina externa perbrevis; spina internarum basalis praelonga, articulo 2do multo breviore quam 1mus. Pedes antici aequales; manu laevi, compressâ, digitis perbrevibus. Pedes secundi tertiis sat longiores, articulo carpi 1mo plus duplo longiore quam 2dus, secundo tertio quartoque perbrevibus. Articulus pedum sequentium tertius omnino inermis. — Habit. in portu: Bay of Island ad insulas Black Rocks Novae-Zelandiae.

41. Betaeus scabrodigitus. Frons leviter arcuatus, medio obsolete excavatus. Squama antenn. ext. basalis mediocris, basi parce brevior, basin internarum fere aequans; flagellum late compressum; spina externa brevis; spina internarum basalis longa. Pedes antici foeminae valde inaequales, manu majore mediocri, laeviusculâ, compressâ, ad marginem inferiorem rotundatâ, digitis scabriusculis, dimidio manus paulo brevioribus, vix dentigeris. Pedes maris aequales, crassiores, digitis brevibus, valde incurvatis, immobili crasse unidentato. Pedes secundi tertiis paulo longiores, articulo carpi 1mo plus duplo longiore quam 2dus, secundo tertio quartoque brevibus. Articulus pedum sequentium 3tius extus prope basin spinâ armatus. — Habit. ad urbem Valparaiso Chilensem. Longit. $1^1/_2$''.

42. Hippolyte acuminatus. Rostrum elongate acuminatum, subensiforme, in apice parce recurvatum, squamâ antennali non brevius, medio margine supra infraque unidentatum. Carapax supra oculum 1-spinosus. Anten-

narum flagellum brevius antennarum internarum, 5—6-articulatum, apicem rostri non superans. Pedes antici perbreves, manu ovatâ. Pedes secundi tertiis breviores, carpo 3-articulato. Maxillipedes externi basin antennarum extern. superantes, pubescentes. Tarsi pedum 6 posticorum infra spinulosi. — Habit. in mari Atlantico, cum Sargasso.

43. Hippolyte exilirostratus. Rostrum longum, omnino angustissimum, versus apicem non latior, rectum, in apice acutum, supra 4-spinosum, infra rectum, integrum. Antennarum flagellum brevius, internarum apicem rostri multum superans, multiarticulatum. Maxillipedes externi elongati, apicem basis antenn. extern. multum superantes. Pedes antici perbreves, manu subovatâ, fere per ejus latus carpo articulatâ. Pedes secundi tertiis breviores, carpo triarticulato; sex sequentes nudiusculi, tarsis infra spinulosis, spinulis apicis longis, reliquis brevissimis. — Habit. ad portum Rio Janeiro. Longit. 6—8‴.

44. Hippolyte obliquimanus. Rostrum longum, tenuiter laminatum, rectum, versus apicem verticaliter latior, infra non rectum, bidentatum, supra 4-dentatum, in apice bifidum. Flagellum antenn. intern. minus apicem rostri superans, majus paulo longius. Pedes antici perbreves, manu subovatâ, carpo manu multo breviore, vix oblongo. Pedes 2di tertiis breviores, carpo 3-articulato. Tarsi pedum sex sequentium infra spinulosi, spinulis apicis longis, deinde sensim brevioribus. — Habit. ad portum Rio Janeiro. Longit. 8‴.

45. Hippolyte brevirostris. Rostrum breve (basi antenn. intern. multo brevius), acutum, spiniforme, dorso breviter productum, supra 4-spinosum, spinis inter se aeque remotis. Maxillipedes externi longi, squamam antennalem longe superantes. Pedes antici crassiusculi, manu oblongâ. Pedes secundi tertiis longiores, carpo elongato, 7-articulato. — Habit. in freto de Fuca juxta portum Dungeness. Longit. $1^1/_2$‴.

46. Hippolyte lamellicornis. Rostrum longum, verticaliter latissimum, fere ad thoracis basin productum, apice bifidum, supra sinuosum, super cephalothoracem 4-spinosum, anterius 6-spinidentatum, spinis inaequalibus, totis, inter se subaeque remotis, infra triangulatum, bidentatum. Antennae internae rostro parce longiores. Pedes antici gracillimi, secundis paulo crassiores Pedes 2di tertiis vix breviores, carpo elongato, 7-articulato, articulo carpi tertio longo. Tarsi pedum sequentium fere inermes, spinulis versus basin subtilissimis. Maxillipedes externi apice spinulosi, articulo ultimo supra pubescente. — Habit. in freto „de Fuca“ Oregoniae juxta portum Dungeness. Long. $1^1/_2$—2‴.

47. Pandalus pubescentulus. Carapax dense brevissimeque pubescens, margine infra oculum bispinoso. Rostrum squamâ antennali longius, ensiforme, paulo recurvatum, sed in apice non altius quam dorsum; supra

16—18-dentatum, dentibus parvulis et fere ad dorsi medium continuatis; versus apicem edentulum, infra 7-dentatum, apice bilidum. Pedes toti nudiusculi, tertii quarti et quinti longitudine sensim decrescentes; tertii longi, primi articulis secundorum tribus primis longiores. — Habit. in freto de Fuca. Long. 5‴.

48. Pontonia Tridacne. Corpus depressum. Carapax nudus laevis, paulo oblongus, rostro triangulari, obtuso. Antennae internae perbreves, flagellis subaequalibus, articulis duobus praecedentibus non oblongis. Squama antenn. extern. basalis apicem rostri non superans; flagellum rostro paulo longius. Pedes antici longiores, tenues, digito dimidio breviore quam manus. Pedes secundi crassiusculi, breves, subaequales, manu oblongâ; digitis manu plus dimidio brevioribus, brachio ultra carapacem parce saliente. Pedes 6 postici breves, aequales, nudi. — Habit. in concha Tridacne maris juxta insulam Tutuila Samoensen. Longit. fere 8‴, vel abdomine inflexo 4‴.

49. Oedipus superbus. Corpus paulo depressum. Rostrum horizontaliter latum, oblongo-triangulare, rectum, superne medio costatum et 5-serratum, infra prope apicem biserratum, squamâ basali antenn. extern. plus duplo brevius, basi internarum paulo brevius. Pedes antici tenues, manu breviter villosâ, proximi aequales, crassisimi; manu magnitudine portentosâ, plus dimidio longiore quam carapax, tumidâ, versus basin crassiore; digito mobili plus quadruplo breviore quam manus, angusto, tenuiore quam immobilis et margine externo angulate sinuoso. Oculi magni. Habit. in insula Tongatabu. Longit. 10‴.

50. Oedipus gramineus. Corpus paulo depressum. Rostrum angustum, rectum, squamâ basali antenn. ext. fere dimidio brevius, basin internarum longitudine aequans, supra 4-dentatum, infra prope apicem 1-dentatum. Oculi magni. Pedes antici elongati, antennis internis non breviores. Pedes secundi aequales, crassisimi; manu magnitudine portentosâ, plus dimidio longiore quam carapax, inflatâ, versus basin crassiore; digito plus quadruplo breviore quam manus, sublunato, extus integro, arcuato. Habit. in archipelago Viti. Long. 8‴.

51. Harpilius lutescens. Corpus paulo depressum. Rostrum angustum, parce recurvatum, squamâ antennali paulo brevius, basi internarum multo longius, supra 7—8-dentatum, infra prope medium 1-dentatum. Pedes antici manu sparsim pubescentes, secundi angusti, manu gracili, fere lineari; digitis linearibus, vix dimidium manus longis. Habit. in insula Tongatabu. Longit. 7‴.

52. Anchistia gracilis. Rostrum tenue, rectum, acutum, longum, squamâ antennali fere brevius, basi antenn. intern. longius, supra 6-dentatum, dente postico inter oculos, infra 1-dentatum. Antennarum internarum articuli

2dus 3tiusque perbreves. Pedes secundi longi, carpo perbrevi, in apice acuto; brachio apice externo acuto, manu subcylindricâ, digitis manu fere triplo brevioribus. Habit. in mari Suluensi. Longit. 9‴.

(Fortsetzung folgt.)

Wanderungen durch die Hallen der Natur.

Vom Apotheker *W. F. Sekera* in Münchengräz.

Das Jahr 1853 war für mich, einsamen Naturfreund, was die Einsammlung der Pflanzenschätze anbelangt, mehr ein Ruhejahr, da die obliegenden Berufspflichten es nicht gestatteten, die zusammengeschaarten Kinder Florens so zu pflegen und zu warten, wie es selbe verdienten. Dafür wurde ein anderer Naturzweig gewählt, und zwar nur versuchsweise — die Einsammlung von Schmetterlingen nebst Verwandtschaften, Käfern und anderen dergl. lebenden Minutien. Ich habe mir gegenwärtig zur Aufgabe gestellt, alles Dasjenige aus dem Pflanzen- und Thierreiche kennen zu lernen und wo möglich aufzubewahren, was in meiner Nähe vorkömmt, weil es mir nicht vergönnt ist, weitere und entferntere Excursionen zu machen. Nebenbei kommen auch verschiedene Produkte des Mineralreiches vor und werden natürlich nicht übersehen.

Doch vernachlässigte ich die Huldigung Florens dabei keineswegs, und der Zweck der folgenden kleinen Aufsätze soll sein: „alles Beobachtete, einem naturwissenschaftlichen Jahresberichte ähnlich, zu veröffentlichen und einer weiteren Begutachtung zu übergeben.“ Diess ist gewiss besser als Arten und Abarten eigenmächtig aufzustellen, die sodann wie Luftschlösser zerfallen müssen.

1. Veronica triphyllos Linné.

Gleich im beginnenden Frühjahre 1853 hatte ich auf einem mit Millionen von Individuen dieses niedlichen Pflänzchens überwucherten Brachacker, welcher zu einer Tageszeit, wo die lieblichen blauen Aeuglein dieses Pflänzchens dem Wandelnden entgegenlächelten, einen majestätischen Anblick darbot und den menschlichen Geist zur Anbetung Gottes unwiderstehlich hinriss, mehrere Hundert Sprösslinge mit purpurrothen Blüthen, wie kleine Albinos bemerkt. Diese wurden behutsam gesammelt und gleich an Ort und Stelle eingelegt, wo sich die schöne Farbe der Blüthen bis itzt grösstentheils erhielt und ich auch eine Partie derselben einsende. Unserem scharfsichtigen Altmeister der böhm. Flora ist diese Spielart wahrscheinlich nicht vorgekommen, da er ihrer in seinem Seznam kvèteny èeské nicht erwähnt

und um zu huldigen, bemerke ich, dass selbe sowohl simplex, als ramosa vorgefunden wurde. Eine weissblühende Spielart konnte trotz mehrtägigen Suchens nicht gefunden werden. — Die Unterlage ist blättriger Sandkalkstein (opuka).

2. Campanula Trachelium Linné.

Unter der bereits in der vorl. Zeitschrift (1853 August) erwähnten Betonica stricta Ait. var. albiflora wurden auch viele Exemplare der weissblühenden C. Trachelium L. bemerkt, aber der Veränderlichkeit der trockenen Blüthe wegen nicht gesammelt. (Unterlage Letten mit Humus, die Kuppe Basalt). Der Gesellschaftsplatz, auf welchen sich diese Kinder Florens befanden, war ein frischer Holzschlag eines Laubwäldchens, wo sich Campanula Trachelium und persicifolia, blau und weiss, Betonica roth und weiss, Melampyrum nemorosum sammt pallidum und pratense, Malva alcea und andere eben blühende gewöhnliche Pflanzen vorfanden. Es war ein herrlicher Anblick auf dieses Plätzchen und es schien, als wäre hier ein Sammelplatz aller bunten Nationaltrachten.

Das Flattern der zahllosen Schmetterlinge, das Zwitschern und Pfeifen der Vögel und das Summen der Käfer vollendete das Reizende dieses Naturbildes. Auch an elektrischen Uiberraschungen war dieses Plätzchen nicht arm, indem das zeitweilige Auffliegen eines Fasans oder Rebhuhns, das Aufspringen eines Hasen und das Rasseln eines unschädlichen Coluber oder Anquila fragilis den Betrachtenden erschreckte. Fürwahr ein herrliches Tropenbild in Böhmen! Eine grössere elektrische Uiberraschung wurde mir im Thiergarten zu Theil, indem beim Sammeln einer Pflanze, die an einem Gebüsche stand, ein dort eben ruhender Sechzehnender aufgeschreckt wurde und über den Sammler wegsprang.

3. Borago officinalis Linné.

Diese in unseren Gemüsegärten ziemlich eingebürgerte Pflanze scheint vielleicht am meisten unter unseren Asperifolien eine Neigung zum Metamorphosiren zu zeigen, obgleich es auch bei den anderen Gliedern dieser Familie der Fall ist. Doch geschieht diess bei diesen, so viel bekannt, nur einfach, ausgenommen bei Echium vulgare, wo das Metamorphosiren auch doppelt ist, d. h. es finden sich Individuen mit blauen und rothen Blüthen zugleich; auch die Pulmonaria liebt die Versicolorität, obgleich es bei ihr mehr Normalität ist. Doch bei Borago off. sind aller dieser guten Dinge drei, indem ein und dasselbe Individuum häufig blaue, rothe, halbrothe und halbblaue Blüthen besitzt, welches man nur dann zu beobachten Gelegenheit hat, wenn eine grosse Anzahl dieser Pflanze vorhanden ist. Weissblühende Exemplare sind auch nicht selten, und haben auch zuweilen irgend ein blassblaues Blumen-

blatt. Zum Behufe der Saftgewinnung werde ich diese Pflanze auf einem Beete anbauen, wo dieser Anblick sehr überraschend sein wird. Durch das Trocknen aber gehen diese Farbenwechsel bekanntlich verloren.

4. Salvia verticillata Linné.

Diese so ziemlich gemeine Pflanze, die auch um Prag häufig vorkömmt, scheint nur in meiner Gegend metamorphosiren zu wollen, da unser fleissiger Opiz (a. a. O.) davon nichts erwähnt.

Auf den Abhängen des Berges von Kloster-Münchengrätz (einem alten gothischen Gebäude, erbaut 1082) wuchert diese Pflanze in Massen, und nebst der gewöhnlichen Blüthenfarbe beobachtete ich durch mehrere Jahre folgende Abweichungen:

1) Blüthen blassblau auf dem ganzen Individuum. 2) Stengel mit theils normalfärbigen, theils mit blassblauen Blüthen auf einer und derselben Pflanze. 3) Blüthen fast weiss mit einem schwachen Schimmer von Blau auf der ganzen Pflanze. 4) Stengel theils wie sub 3) theils wie sub 1) auf einer und derselben Pflanze. Drei Farbennüancen kamen mir bis jetzt nicht vor. Auch die Blätter dieser Pflanze variren in ihrer Gestalt, indem manche Exemplare normale, andere ganz-randige Blätter besitzen. — Die Unterlage ist Quadersandstein.

5. Chenopodium Botrys Linné.

Auf demselben Standorte wuchert seit undenklichen Zeiten, wahrscheinlich durch die ehemaligen Mönche als Arzneikraut eingeführt: das Chenopodium Botrys L. und hat sich auf den umliegenden Anhöhen in einem Umkreise von einer Stunde sehr stark verbreitet. Alle Jahre finden sich zwei Generationen vor, wobei auch die zweite, wenn ein mässiger Herbst eintritt, im Oktober zur Samenreife gelangt. Es kommen Exemplare von 1″ — 2′ Höhe vor, je nachdem der Standort ist z. B. im angeschwemmten Strassengraben.

Diese Pflanze hat noch bis itzt als Volksheilmittel bei Brustkrämpfen etc. seinen Credit erhalten; jedoch scheint selbe nur im frischen Zustande wirksam zu sein, da durchs Trocknen der Geruch gänzlich verschwindet.

Diese Pflanze liefert im frischen Zustande ein Fermentöl; trocken destillirt ist keine Spur von ätherischem Oele vorhanden und auch das Wasser geruchlos. Das Landvolk nennt selbe „botrej neb hrozníčkové kořeni.“

Wirksamer als das obengenannte ist jedenfalls Chenopodium ambrosioides L., das in Gemüsegärten ziemlich verbreitet ist und den Geruch im trockenen Zustande selbst nach Jahren beibehält.

6. Cineraria sibirica Linné.

Sie kommt zu Tausenden an einem sumpfigen Orte der Reckover Thiergartenabtheilung im Schatten der Erlen vor, wo selbe am üppigsten gedeiht. An sonnigen Orten steht sie entweder gar nicht oder nur verkümmert, und sollte einmal dieses Erlenwäldchen ganz vertilgt werden, so schwindet sie auch mit ihm ganz aus dieser Gegend. Den Beweis davon liefert ein nebenliegender Wiesenplatz, wo auch einst ein Erlenwäldchen war, in dessen Schatten Massen dieser schönen Pflanze sich erquickten.

Durch das alljährliche Sammeln dieser Pflanze wurde ich auf die Abweichungen der Blattformen aufmerksam gemacht und zwar kommen, nebst den normalen nierenförmig-herzförmigen, folgende vor:

1. Individüen mit herzförmigen Blättern.
2. „ mit nierenförmigen Blättern.
3. „ mit herzförmigen Blättern, deren Lappen spiesstörmig abstehen.
4. „ mit fast ganzrandigen Blättern.
5. „ mit grobgezähnten Blättern.
6. „ mit fein und dichtgezähnten Blättern.

7. Verbena chamaedryfolia Juss.

Diese nordamerikanische Pflanze, seit Jahren die Zierde unserer Blumenbeete und gleichsam die Mutterpflanze der so unzähligen prachtvollen Varietäten, scheint sich bei uns einbürgern zu wollen. Seit vielen Jahren, wo selbe zum Erstenmale angebaut wurde, kommt sie alljährlich zur Samenreife, versäet sich und das folgende Jahr findet man üppige Pflanzen hie und da im Garten und auf den Composthaufen wuchern

8. Calandrinia compressa Schrad.

Diese schöne Portulacacea, welche um das Jahr 1826 aus Chili in unsere Gärten eingeführt worden, hat sich in meinem Garten so eingebürgert, dass sie alljährlich ausgejätet werden muss, da eine einzelne Pflanze im üppigen Boden sich so stark bestockt, dass sie einen Flächenraum von einem Quadratschuh einnimmt. Auf ein separates, nicht zu humusreiches Beet gesüet und dann durchgejätet, gewährt selbe in den sonnigen Morgenstunden einen herrlichen Anblick, doch gegen 11 Uhr schliesst sich die Blüthe.

Die var. adscendens Otto scheint nur vom mageren Boden herzurühren, indem selbst in meinem Garten sich hie und da, und auch auf Schutt, dergleichen magere, einstenglige und aufrechte Pflänzchen vorfinden. Im J. 1853 war davon ein kleines Kartoffelfeld vor dem Umhacken ganz dicht bewachsen. Eben so verhält es sich mit:

Amaranthus caudatus L. (Aus Asien 1596).

Amaranthus chlorostachys W. (Indien 1796).

„ hypochondriacus L. (Virginien 1684).

Nicandra physaloides Gaert. (Amerika 1759).

Malva crispa L. (aus Syrien 1573).

Phytolacca decandra L. (aus Virginien 1615).

Alle diese ausländischen Pflanzen versäen sich alljährlich und kommen mit dem Dünger selbst auf die nahen Aecker.

(Fortsetzung folgt.)

Nachtrag zu meinem Seznam rostlin Květeny české.

Otites viridiflora Opiz. (Silene viridiflora Linn).

Krummau (Duschek). Ich habe noch einige Zweifel gegen die Existenz dieser Pflanze in Böhmen und empfehle daher diese Angabe den Forschungen des Hrn. Prof. Dr. Jechl in Budweis.

Oxycoccos palustris Pers. (Vaccinium Oxycoccos L.) Bei Franzensbad 1831 und 1852 Weitenweber.

Pastinaca sativa Linn.

Pastinaca mollis Opiz.

Stengel bis mannshoch, sammt den Blättern dicht weichhaarig.

Auf der Hetzinsel bei Prag gefunden (Opiz und Joh. Spott).

Persicaria lapathifolia δ latifolia Opiz.

Persicaria Brittingeri Opiz. Aehren kurz, armblüthig.

Blüthen 6männig, roth; Blätter eiförmig, gestielt, beinahe kahl, Blatttutten lang, dicht anschliesend, gewimpert, Blüthenstiele drüsigrauh, Kelche glatt.

β maculata Opiz. Der Stengel darniederliegend, Blätter auf der Oberfläche in der Mitte mit einem schwarzen Doppelflecken, auf der Unterfläche öfters mehr oder weniger mit einem feinen Filze bekleidet. Bei Slichov an der Moldau 28. Aug. 1853 Opiz.

Persicaria leptostachya β sanguineo-punctata Opiz.

Stengel rothpunktirt; Blüthen röthlich.

γ rosea Opiz.

Stengel unpunktirt, Blüthen röthlich.

β bei Pelz unweit Prag 3. Sept. 1837 Opiz. γ —eben daselbst 3. Sept. 1837 Opiz).

Persicaria polystachya Opiz. Aufzählung mpt. (1852).

Aehren zahlreich, sehr kurz, schon von unten an den Aesten stehend; die endständigen zusammengesetzt, Blüthen klein, weisslich. Blätter

lanzettlich, kahl, Blatttutten meist zerschlitzt, sonst gestutzt, kahl, ungewimpert. Blüthentutten sehr kurz. Blüthenstielchen von feinen Borstchen rauh.

β rubricaulis Opiz ebend. (1853).

Stengel roth und dunkelroth gefleckt. Blätter schwarzgefleckt. Blüthen röthlich.

Am Bache nächst Nusle (27. Aug. 1852 Opiz). β am Umfangsgraben des michler Waldes. (11. Sept. 1853 Opiz.)

Persicaria Tischeri Opiz. Aufzähl. mpt. (1853).

Blüthen endständig, gestielt, aufrecht, nur wenige, röthlich. Stengel 1—2″ hoch, aufrecht, einfach. Blätter linienlanzettlich, beiderseits behaart. Haare anliegend. Blatttutten anschliessend, sehr lang gewimpert. Nüsschen eiförmig, zusammengedrückt, gespitzt, kastanienbraun, glänzend.

Bei Grossmergenthal (18. Aug. 1853. Ant. Tischer).

Petasites officinalis β hybridus, dazu gehört statt O. Petermann.

Petasites niveus Cassin.

Bei Krumau (Duschek). Exemplare davon wären sehr erwünscht.

Pfundia Opiz. Dazu das Synonym: Cynomorbium Opiz. Flor časlav. cent. III. p. 261, 255. (1804).

Pfundia arvensis Opiz. Dazu: Cynomorbium heterophyllum Opiz a. a. O. (1804).

Phragmites communis, γ angustifolia Opiz (1854). Blätter schmal. Rispe aufrecht, nicht so reichblüthig.

Auf der Kaiserwiese an sandigen Stellen (5. Sept. 1852 Opiz).

Picris ruderalis γ setosa Opiz (1853). Pflanze sehr steifborstig. Borsten wagrecht. Wurzelblätter ausgeschweift zähnig, abstehend, in Gestalt eines ⊤. Stengelblätter gegen den Obertheil des Stengels in stets abnehmender Grösse, vollkommen ganz, scharf zugespitzt.

δ fasciata Opiz (1852). Pflanze sehr steifborstig, robust, blättrig. Borsten wagrecht abstehend, in Gestalt eines ⊤ Stengel breit, bandförmig zusammengedrückt. Wurzelblätter ausgeschwelft zähnig. Die Stengelblätter sehr zahlreich, vollkommen ganz, scharf zugespitzt.

γ bei Kuchelbad (14. Sept. 1852 Opiz). δ hinter Lieben in den Sandsteinbrüchen (8. Octob. 1852. Kaspar).

Pimpinella magna γ laciniata Koch.

Auf der Hetzinsel (14. Aug. 1852. Opiz).

Plantago major ι polystachya Opiz mpt. (1853).

Aehren gedrängt, gestielt. P. m. η paniculata Decaisn. — Alph.

de Cand. prodr. 13 sect. prior. p. 695, 1. P. major spica multiplex Dodon 107.

Nächst Malešic an einem Ackerraine (8. Sept. 1853. Schöbl).

Plantago lanceolata furcata Opiz (1853).

Aehre gablicht. Kaiserwiese (1853. Lokay.)

Plantago lanceolata II. fusca c. recta * quinquenervia Opiz (1852).

In der Podbaba (2. Juni 1852 Opiz).

Pneumonanthe purpurea Borkh. (Gentiana purpurea L.)

Im Aussergefild (Mayer), budweiser Kreis. (C. Presl.)

Poa depauperata Kitaib. (P. Kitaibelii Kunth.)

Auf dem Dablizerberge (Opiz et Kostelecký), auf trockenen Grasplätzen vor der Generalka (Opiz).

Poa bohemica Mayer = P. abyssinica Jacq. (nach Reichenbach Eragrostis abyssinica Link, war sicher nur ein Gartenflüchtling und ist keine wildwachsende Art).

Poa Ruprechtiana Opiz.

Bei Prag (Ruprecht).

Poa pratensis λ humilis Opiz mpt. (1852). P. humilis Ehrh. ?

Halm niedrig, starr. Blätter kurz, steif. Rispe gedrängt, zusammengezogen. Aehrchen 3blüthig. Staubbeutel röthlich.

Auf Anhöhen hinter Branik (26. Mai 1852 Opiz).

Podospermum laciniatum γ integerrimum Opiz mpt.

Blätter sehr schmal, linienförmig, vollkommen ganz.

Auf Mauern ober dem kleinseitner Heiligenfeld (Opiz).

Polycnemum majus A. Braun.

Am Wege nach Kuchelbad sehr selten (Opiz).

Polygala amblyptera α glabra Reichenb.

Bei Grossmergenthal (Aug. 1853 Ant. Tischer).

Polygonum aviculare ϑ paganum Opiz mpt. (1853).

Stengel ästig, aufrecht. Blätter länglich linienförmig, kurz, minderspitzig.

In Podol (7. Sept. 1853 Opiz).

Potentilla reptans γ hirsuta Opiz.

Blätter und Blüthenstiele haarig.

Bei Prag (Opiz).

Potentilla cinerea γ ericetorum Opiz mpt. (1853).

Blättchen sehr klein. Blüthenstiele einzeln. Die Haare der Pflanze drüsenlos).

Pseudolysimachion speculum A monostachyum η minor Opiz mpt. (1880).

Die unteren Blätter gekerbt, die oberen schmal, vollkommen ganz. Corollenlappen schmäler.

ι suberenata Opiz mpt. (1853). Blätter länglich-lanzettlich in Blattstiel ablaufend, stumpflich, kerbzähnig, die oberen schmäler, vollkommen ganz. Corollenlappen stumpflich.

ϰ acutifolium Opiz (1853).

Stengelblätter linienlanzettlich, spitzig, vollkommen ganz.

η bei Jungbunzlau (1852 Reich). ι ebendaselbst (1852 Reich), ϰ im Bohnizer Walde (17. Juli 1852 Opiz).

Pseudolysimachion speculum β hybridum Opiz.

Bei St. Prokop (Tausch).

Pseudolysimachion cristatum Opiz (Veronica cristata Bernhardi. V. acutiflora Tausch).

In Wäldern bei Lysa (Tausch).

Pulsatilla Hackelii β latiloba Opiz, (Anemone Hackelii β latiloba Tausch (in der Flora od. Botan. Zeitg. 1842, 16 p. 72).

Pulsatilla pratensis ζ enneasepala Opiz mpt.

Mit 9 Blumenblättern.

Bei Troja (J. Kalmus).

Pulsatilla albana Spreng. (Anemone a Spr.) nach Pöch.

Hradischko sehr selten (Pöch).

Pyrethrum dazu gehört statt Haller — Dioscorides.

Quercus sessiliflora β pinnatifida Opiz mpt. (1853). Q. robur var. pinnatifida Rchb.

Am Dablizer Berge (28. Sept. 1853 Opiz).

Ranunculus auricomus, statt L.—Dodon gal.

Ranunculus repens δ glaber Opiz mpt.

Kahl. Stengel aufrecht. Blätterspaltstücke schmäler. Blüthen klein.

Bei Prag (Opiz).

Ranunculus philonotis β subglaber Koch. (R. intermedius Poiret. R. pumilus Thuill.

Bei Prag (Mann).

Ranunculus bulbosus, δ (β) elatior Peterm.

Bei Hlubočep (15. Juni 1853 Opiz).

Raphanistrum segetum ζ candidum Opiz mpt. (1852).

Blumenblätter schneeweiss, im Trocknen gelblich. Adern gelb. Die Gliederschote 3—9 sämig, gestreift; der Schnabel kahl.

Baumgarten (22. Sept. 1852 Opiz).

Raphanistrum scabrirostre β albiflorum Opiz authent. Hb. 1127. 1. Septb. 1840.

Blumenblätter weiss. Adern purpur.

Holešovic (Juli 1840 Opiz).

Reseda lutea γ prolifera Opiz mpt. (1853).

Blüthentrauben werden durch doppelt und dreifache Blüthenprolification zur vollständigen Rispe.

Oberlieben bei den Sandsteinbrüchen, auf neu aufgebrochenem Boden. (25. Sept. 1853. Opiz).

Rhytispermum arvense γ parviflorum Opiz mpt (1852),

Blüthen klein.

Bei Weleslavin (6. Juni 1852 Opiz.)

Rosa turbinata β Aiton,

β plena Maly.

γ major Tausch.

An Zäunen gebaut (Presl), β Dablizer Berg (Opiz), γ am Žižkaberg, (Tausch).

Rosa brevepedunculata Opiz mpt. (1853).

(Canina) Dorne einzeln, sehr klein, sichelförmig, am Grunde erweitert; Blattstiele drüsig, mit sehr kleinen Dörnchen versehen; Blättchen 7, fast sitzend, klein, eilanzettlich, beiderseits kahl, sehr fein, dicht und sehr scharf, bis gegen die Basis fast doppeltsägezähnig; Sägezähne drüsenlos, Sägezähnchen in eine Drüse endigend, Blattansätze schmal, drüsenzähnig; Blüthen einzeln, gepaart oder gedreit; Blüthenstiele kahl, sehr kurz. Früchte kugelig-eiförmig, kahl; Griffel sehr kurz, zottig. (Die Blüthen sah ich nicht.)

Im Hohlwege bei Dvorec. (Juni — Sept. 1853. Opiz.)

Rosa gemina Opiz mpt. (1853).

(Canina) Dorne gepaart, fast sichelig, am Grunde erweitert. Blattstiele mit einzelnen drüsenlosen Haaren, einzelnen drüsigen Borstchen und sehr kleinen sicheligen Dörnchen besetzt. Fiederblättchen 5—7, fast sitzend, an der Spitze abgerundet oder kurzgespitzt, eiförmig, auch lanzettlich, oberseits grün, unterseits blaugrün, doppelt scharf sägezähnig, drüsenlos, kahl. Blattansätze lanzettlich, gespitzt, drüsenzähnig. Blüthen gepaart. Blüthenstiele kahl, sehr kurz. Kelche kugelig, kahl. Kelchspaltstücke zum Theil vollkommen ganz, oder fiederspaltig, aussen kahl, innen filzig. Die Fiederspaltstücke entfernt sägezähnig. Blumenblätter gesättigt rosenroth, kürzer als der Kelch, vollkommen ganz. Griffel sehr kurz, flaumhaarig.

Hinter Wolšan (3. Juli 1853).

Rosa argute-serrata Opiz mpt. (1853).

(Canina) Dorne einzeln, klein, sichelig, am Grunde erweitert. Blatt-

stiel kurzflaumhaarig, mit Drüsenborstchen und kleinen Dörnchen versehen. Fiederblättchen 3—5, fast sitzend eiförmig, steif, beiderseits kahl, fast einfach scharf gesägt. Blattansätze fast gezähnt, kahl, die oberen drüsig gewimpert. Blüthen einzeln. Blüthenstiele kurz, kahl, wehrlos. Kelche eiförmig, kahl, wehrlos. Kelchspaltstücke fiederspaltig. Fiederspalten linien-lanzettlich, verlängert, kahl, vollkommen ganz, drüsenlos, innen weiss, zottig. Blumenblätter vollkommen ganz. Griffel kurz, flaumhaarig.

In den Wimmerschen Anlagen (29. Juni 1853 Opiz).

Rosa brachyacantha Opiz mpt. (1853).

(Canina) Dorne einzeln, sehr klein, fast gerade, am Grunde erweitert. Blattstiele kahl, mit sehr kleinen, sichelförmigen Dörnchen versehen. Fiederblättchen 7, fast sitzend, eiförmig, steif, beiderseits kahl, unterseits grün, oberseits bleicher, fast einfach scharf sägezähnig, kurz gespitzt. Blattansätze kahl, länglich-lanzettlich, die Spitzen frei, spizig, drüsenwimperig. Blüthen einzeln, klein. Blüthenstiele kahl, kurz. Kelche eiförmig, wehrlos. Kelchspaltstücke selten fiederspaltig. Fiederspalten linien-lanzettlich, innen weisszottig. Griffel sehr kurz, flaumhaarig.

Dvorec bei Prag (Juni 1853 Opiz).

Rosa glanduloso-calycina Opiz mpt. (1853).

(Canina) Dorne einzeln, sehr klein, fast sichelig, am Grunde erweitert. Blattstiele mit einzelnen, drüsenlosen Haaren, Drüsenborstchen und einzelnen, fast sichlichen Dörnchen versehen. Fiederblättchen 5—7, fest sitzend, eiförmig, steif, die unteren lanzettlich; oberseits lichtgrün, kahl, unterseits bleicher, kahl, am Mittelnerven mit Drüsenborstchen versehen, doppelt scharf sägezähnig. Sägezähne spitz, drüsig. Blattansätze breit, länglich-lanzettlich, die Spitzen frei, zugespitzt, aufrecht, gesägt, die Sägezähnchen drüsig. Blüthen einzeln oder gepaart. Blüthenstiele mit drüsigen und drüsenlosen Borstchen. Kelche eiförmig, am Grunde drüsenborstig. Kelchspaltstücke fiederspaltig. Fiederspaltstücke linienlanzettlich verlängert, ziemlich drüsenborstig, am Grunde mit weisszottigem Rande. Blumenblätter rosenroth. Griffel sehr kurz, flaumig.

Unter der Kirche bei Kuchelbad (19. Juni 1853 Opiz).

Prag am 11. Februar 1854.

P. M. Opiz.

Miscellen.

⁂ Einen Gegenstand, welcher für alle Gebildete, namentlich aber für angehende und practische Aerzte, für Physiologen und Chemiker wie für Studirende überhaupt, von nicht unbedeutendem Interesse ist, hat Prof. F. C. Donders zu Utrecht in einer sehr empfehlenswerthen Schrift unter dem Titel: „Die Nahrungsstoffe. Grundlinien einer allgemeinen Nahrungslehre“ behandelt, welche von Dr. P. B. Bergrath aus dem Holländischen übersetzt und (Crefeld 1854) den deutschen Lesern zugänglich gemacht wurde. Zwar haben sich in jüngster Zeit mehrere der namhaftesten Männer mit der Lehre von der Ernährung und den Nahrungsstoffen beschäftigt; doch sind die meisten Werke theils zu streng wissenschaftlich gehalten, theils zu umfangreich. Der Verf. obiger Schrift hat sich bemüht, auf einem nur kleinen Raume für ein grösseres gebildetes Publikum zu schreiben und letzteres für sein Thema zu interessiren; welche Aufgabe im Ganzen genommen von ihm in verdienstlicher Weise gelöst wurde. Auch der Uebersetzer kann auf den Dank des Lesers Anspruch machen, da die Uebersetzung dieses glücklich gewählten Werkchens fliessend und correct ist. Der Preis (15 Silbergroschen) ist billig.

⁂ Wir erlauben uns, auf des gelehrten Bernh. Cotta neuestes gehaltvolles Werk, aufmerksam zu machen; es heisst: Deutschlands Boden, sein geologischer Bau und dessen Einwirkungen auf das Leben des Menschen. Leipzig, bei F. A. Brockhaus 1853. Hoffentlich wird es bald fortgesetzt und vollendet werden und einen weiten Leserkreis erhalten.

⁂ Während die botanische Literatur einen beinahe überschwenglichen Reichthum an Floren, d. i. an Aufzählungen und Beschreibungen der in bestimmten Länder- und Stadtgebieten wildwachsenden Pflanzen besitzt, müssen wir mit Vergnügen ein Werk begrüssen, dessen abweichende Tendenz sein Titel angibt, nämlich: „Die Bestimmung der Gartenpflanzen auf systematischem Wege, eine Anleitung, leicht und sicher die unterscheidenden Merkmale der vorzüglichsten, in den Gärten, Gewächshäusern und Anlagen vorkommenden Gewächse zu finden, für Botaniker, Gärtner und Gartenfreunde.“ Von E. Berger, mit einem Vorworte vom Präsidenten Nees v. Esenbeck. In 4—5 Lieferungen, von welchen bisher die erste Abtheilung erschienen ist und unter Andern einen sehr sorgfältig ausgearbeiteten, analytischen Schlüssel von 1174 cultivirten Pflanzengattungen nach dem unveränderten Linné'schen System enthält. Dieses Werk dürfte sich daher namentlich für Blumenliebhaber und Gartenbesitzer eignen. *Weitenweber.*

⁂ An meine Pflanzentauschanstalt können aus den Buchstaben G und M bis Ende August 1854 alle Arten und Varietäten bis zu 20 Exemplaren eingeliefert werden, nur nicht Galium verum Lin, Gentiana Pneumonanthe Lin., Geranium pratense Lin., Gnaphalium arenarium L., dioicum Lin., Goodyera repens R. Brown (Helichrysum arenarium Monch), Heliotropium europaeum L., Hottonia palustris.

P. M. Opiz.

Redacteur: Dr. Wilh. Rud. Weitenweber.

Druck von **Kath. Geržabek.**

LOTOS.

PRAG. MAERZ. 1854.

Von der Zeitschrift „Lotos“ erscheint zu Ende jedes Monates ein Heft, in der Regel zu 1½ Bogen. Der Pränumerationspreis für den ganzen Jahrgang beträgt ohne Postversendung 2 fl., mit freier Postversendung 2 fl. 30 kr. und kann unmittelbar bei dem Vereine „Lotos“ oder in der J. G. Calve'schen Buchhandlung in Prag entrichtet werden, welche letztere auch Inserate übernimmt und mit 3 kr. die Petitzeile berechnet.

Inhalt: Vereinsangelegenheiten. — Ueber die Einwirkung des Blitzes auf Bäume, von *Cohn*. — Ueber einige bei Altenburg aufgefundene Ueberreste von Rhinoceros tichorhinus, von *Zinkeisen*. — Botanische Miscellen, von *Wolfner*. — Aus *J. Dana's* Conspectus of the Crustacea, von *Weitenweber*. — Uebersicht des *Tausch*'schen Kreissystems der Pflanzen. — Nachtrag zu meinem Seznam rostlin Květeny české, von *Opiz*. — Miscellen von *Weitenweber*, *Wolfner* und *Opiz*.

Vereinsangelegenheiten.

Versammlung am 10. März.

I. Verlesung des Protokolls der Versammlung am 24. Febr.

II. An Geschenken waren eingegangen:

a) Für die Sammlungen: 1. Eine Partie Petrefacten und Mineralien, vom w. M., Prof. Schwippel in Olmütz; — 2. Einige getrocknete Pflanzen vom Hrn. Apoth. Sekera in Münchengrätz.

b) Für die Bibliothek: 1) Sitzungsberichte der naturwiss. Classe der kais. Akademie der Wiss. in Wien. XI. Bd. Heft 1 und 2. — 2. Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien. Jahrg. 1853 III. Bd. — 3. Živa, časopis přírodnický, ročník první 1853. — 4. Vom Hrn. Prof. Schwippel seine Schrift: das Knochengerüste des Menschen und der Wirbelthiere (2 Ex.), und der Jahresbericht des k. k. akad. Gymnasiums zu Olmütz 1852 (2 Ex.). — 5. Vom Hrn. W. Gray: Beiträge zur Schmetterlingsfauna des nördlichen China, bearbeitet von O. Bremer und W. Gray. St. Petersburg 1854 (4 Ex.).

c) Für die Vereinskasse: ein ausserord. Beitrag von 10 fl. C. M. vom Ehrenmitgl. Hrn. Director Joseph Lumbe.

III. Vortrag des Hrn. Prof. Dr. Reuss: über die Krystallbildung durch Diffusion, und über die Wichtigkeit dieser Theorie auf Mineralogie und Geologie.

IV. Herr C. v. Nowicki kündigte für die nächste Versammlung einen Vortrag an über die Ausdehnung des Schlan-Rakonitzer-Steinkohlenbeckens und die hauptsächlichsten Eigenthümlichkeiten seiner Lagerungsverhältnisse.

Versammlung am 24. Febr.

I. Verlesung des Sitzungsprotokolls vom 10. d. M.

II. Hierauf wurden die eingelaufenen Correspondenzen mitgetheilt, und zwar: *a*) eiu Schreiben des Hrn. Prof. Weselý in Kremsier, und *b*) des Hrn. Dr. Walser in Schwabhausen.

III. An Geschenken waren für die botanische Sammlung eingegangen: 95 Ex. aus der Opiz'schen Pflanzentauschanstalt, durch Hrn. Dr. L. Forster in Wien.

IV. Von dem, in der vorigen Sitzung angekündigten Vortrage hatte Hr. v. Nowicki (s. oben) die 1. Abtheilung gehalten und durch interessante geognostische Charten illustrirt.

V. Zu wirklichen Mitgliedern des Vereins sind gewählt worden: Hr. Dr. Joseph Ud. Lerch, Vorstand des zoochemischen Institutes, Hr. Dr. Peter Mischler, Prof. an der juridischen Facultät, und Hr. Med. Dr. Friedr. Saga, sämmtlich in Prag.

VI. Die nächst stattfindende Versammlung des Vereins wurde, der eintretenden Osterferien wegen, auf den 21. April festgesetzt, wo Hr. v. Nowicki seinen Vortrag über das Schlan-Rakonitzer-Steinkohlenbecken fortzusetzen gedenkt.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Ueber die Einwirkung des Blitzes auf Bäume.

Von *F. Cohn.*

In der, von der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau zur Feier ihres fünfzigjährigen Bestehens im Dezember v. J. herausgegebenen Denkschrift hat unter anderen sehr schätzbaren Abhandlungen auch Hr. Dr. Ferdinand Cohn einen Aufsatz über die Einwirkung des Blitzes auf Bäume veröffentlicht. Aus der Zusammenstellung und Würdigung zahlreicher hieher gehöriger Beobachtungen von Franklin, Boussingault, Martins, Munke, Arago u. A., welchen Cohn einige eigene hinzufügen am 9. Juli 1853 Gelegenheit hatte, glaubt derselbe zu gewissen allgemeinen Resultaten gelangt zu sein, die er kurz in folgenden Sätzen zusammenfasst:

1. Der Blitz springt auf einen Baum entweder an der höchsten Stelle oder unterhalb des Gipfels an irgend einen hervorragenden Punkt über.

2. Seine Eintrittsstelle bezeichnet der Blitz durch gewaltsame Zerschmetterung, Abbrechen von Aesten, Abspringen von grossen Holz- und Rindensplittern.

3. Nach Durchbrechung der Rinde wird der Hauptstrom der Elektricität in der gut leitenden Cambialschicht abgeleitet; die hiedurch sich entwickelnde Erwärmung verdampft augenblicklich die in den Cambiumzellen enthaltene Flüssigkeit ganz oder zum Theil; der gespannte Dampf wirft die Rinde mit der daran hängenden Bastschicht ganz oder in einzelnen Fetzen oder Streifen ab, deren Bruchstücke bis 50 Schritt im Umkreise fortgeschleudert werden.

4. Die Richtung der abgelösten Rindenstreifen bezeichnet nicht die Bahn des Blitzes, sondern die Stellen, in denen die Rinde der Explosion den geringsten Widerstand leistet.

5. Ein Nebenstrom der Elektricität geht durch den schlechter leitenden Holzkörper, der dadurch in der Richtung seiner leichtesten Spaltbarkeit zerspringt, wahrscheinlich in Folge einer plötzlichen Austrocknung durch Verdunstung des Saftes.

6. Die Spalten im Holzkörper verlaufen entweder parallel den Markstrahlen oder senkrecht auf diese, parallel den Jahresringen, oder gleichzeitig in beiden Richtungen; daher wird der Stamm bald in parallele Latten, bald in concentrische Holzcylinder, bald in dünne Fasern oder Splitter zerspällt.

7. Da die meisten Baumstämme in Folge einer besondern Art des Wachsthums schraubenförmig gedreht sind, so verlaufen auch die durch den Blitz herbeigeführten Spalten des Holzkörpers und die abgesprengten Rindenstreifen oft spiralig um den Stamm.

8. Die in einen Baumstamm durch den Blitzschlag übergegangene Elektricität tritt entweder noch über der Erde unter Feuererscheinung wieder heraus, oder sie wird durch die Wurzeln in den Boden abgeleitet, wobei die Erde oft aufgeworfen, die Wurzeln selbst gespalten und an's Licht emporgehoben werden.

9. Häufig tödtet der Blitz die Bäume, auch wenn äusserlich nur unbedeutende Verletzungen sichtbar sind; in vielen Fällen überlebt jedoch der Baum den Blitzschlag, und die von ihm verursachten Wunden werden später überwallt.

10. Ob Bäume durch den Blitz entzündet oder auch nur verkohlt werden, halte ich noch nicht für erwiesen.

11. Alle Bäume können vom Blitze getroffen werden, gewisse Arten (Eichen, Pappeln) jedoch besonders häufig.

12. Die Wirkungen des Blitzes scheinen bei allen Bäumen gleich zu

sein, und die Unterschiede der einzelnen Fälle mehr von der Intensität des Strahles, als von der specifischen Natur des Baumes abzuhängen.

Hinsichtlich der speciellen Wahrnehmungen, welche diesen Sätzen zu Grunde liegen und auf eine interessante Weise zusammengestellt sind, müssen wir auf die obenerwähnte Denkschrift verweisen. D. Redact.

Ueber einige bei Altenburg aufgefundene Ueberreste des Rhinoceros tichorhinus.

(Aus einem Schreiben des Hrn. Rathes J. Zinkeisen ddo. 15. Febr.)

. . . . Ich erlaube mir, folgende Mittheilung über einen, vor wenigen Tagen erst hier vorgekommenen schönen Fund, welcher ein neues Belegstück zur Paläontologie abgibt, sofort vorzulegen. Beim Abräumen des Erdreiches über dem herrschaftlichen grossen Thonporphyrbruche bei Paditz, $^1/_2$ Stunde südöstlich von Altenburg im Pleissenthale, welcher mit den übrigen dort befindlichen derlei Steinbrüchen alle Bausteine für unsere Stadt und ganze Umgegend liefert, stiessen die Arbeiter 6 Ellen von der Erdoberfläche — zwischen festem Lehm einer nur circa 2 Zoll mächtigen bräunlich-schwarz gefärbten Kiesader, der gelb-weisslicher Sand circa $^3/_4$ Elle, dann $^3/_4$ Elle verwitterter Porphyr und dann der feste Bruchstein folgt, — auf Knochen, die wie gewöhnlich nicht beachtet wurden, bis ihnen ziemlich grosse in einer Reihe stehende Zähne auffielen, welche sie sammelten und mir Tags darauf mit mehreren, leider sehr beschädigten Knochenresten am 11. d. M. brachten. Es waren 7 grosse, 3 mittlere und 3 kleine (letztere von den anderen sehr abweichend) und ich erkannte sie sehr leicht als Ueberreste des Rhinoceros tichorhinus, da wir in unserer Gesellschaftssammlung (zu Altenburg) einige dergleichen, aus einer Knochenhöhle von Oelsnitz im Voigtlande bei Zwickau besitzen, die wir der Güte des rühmlichst bekannten Geognosten und Paläontologen, kön. sächs. Obristlieuten. von Gutbier, verdanken. Diese Zähne sind grösstentheils bis auf einige Wurzeln überaus gut erhalten, die Kaufläche 1—$2^1/_2$ Zoll breit und $1^1/_2$—2 Zoll tief.

Bei Vergleichung derselben mit den, in Tom. II. zu S. 94 der Recherches sur les ossemens fossiles von Cuvier gehörigen, Kupferplatte abgebildeten Rhinoceros-Zähnen fand ich meine erste Angabe vollkommen bestätigt, und waren einige davon so genau damit übereinstimmend, dass man sich in der That über die so überaus gleiche Bildung aller dieser Zähne wundern muss.

Bei genauer Untersuchung des Fundortes ergab es sich, dass ein Theil des Gerippes noch in der Erde vergraben zu liegen scheint, wesshalb das

weitere Abräumen auf dieser Stelle sofort eingestellt wurde, und erst im Frühjahre unter Aufsicht wieder vorgenommen werden soll; wo ich noch grosse Hoffnung habe, wohlerhaltene Ueberreste dieses Gerippes glücklich zu Tage zu fördern und mir dann vorbehalte, weitern ausführlichern Bericht hierüber, unter Beilegung einer lithographirten Zeichnung dieser Zähne, die eben gefertigt wird, zu erstatten. Nehmen Sie vor der Hand mit dieser vorläufigen Anzeige fürlieb....

Botanische Miscellen.

Von *Wilhelm Wolfner.*

(Fortzetzung.)

1. Ueber die europäischen Ranunculus-Arten aus der Abtheilung Batrachium.

Bei der Durchsicht meines Herbars fielen mir mehre ausgezeichnete Formen von Ranunculus-Arten auf, welche der Abtheilung Batrachium angehören und die ich seit mehren Jahren theils selbst gesammelt, theils auf Tauschwege erhalten hatte. Dass die Bestimmung einer so variablen Abtheilung, vorzüglich bei getrockneten Exemplaren, eine höchst schwierige sei, ist begreiflich. Ich habe mir daher zu meinem Privatgebrauche eine synoptische Tabelle der europäischen Arten nach den neuesten Floren entworfen, um ehestens in der freien Natur die vaterländischen Arten dieser Abtheilung genauer zu untersuchen. — Es unterliegt keinem Zweifel, dass bei sorgfältiger Vergleichung und Bestimmung sich fast die meisten nachstehenden Arten auch in Böhmen finden könnten, und da nicht Jedermann, namentlich die jüngeren Freunde der Scientia amabilis, im Besitze einer grössern botanischen Bibliothek sich befinden dürften, so erlaube ich mir im Nachstehenden eine kurze Charakteristik sämmtlicher europäischer Arten folgen zu lassen:

Die Abtheilung Batrachium zerfällt in vier Gruppen:

1. Gruppe. Alle Blätter nierenförmig gelappt. Blüthenboden kahl. Hierher: R. hederaceus L., R. coenosus Guss.

2. Gruppe: Blätter zweigestaltig; die oberen nämlich nierenförmig gelappt, die mittleren und unteren borstlich-vielspaltig *). Blüthenboden

---

*) Nur bei den Varietäten dieser Gruppe kommen als Ausnahme alle Blätter borstlich-vielspaltig vor, man muss daher bei solchen Formen sowohl diese als die folgende Gruppe vergleichen.

behaart. Hierher: R. tripartitus De C., R. ololeucus Lloyd, R. Baudotii Godron, R. confusus Gr. et God., R. aquatilis L.

3. Gruppe: Alle Blätter borstlich-vielspaltig (vergl. auch die vorige Gruppe), Blüthenboden behaart. Hierher: R. trichophyllos Chaix, R. Drouetii Schulz, R. divaricatus Schrank.

4. Gruppe: Alle Blätter borstlich-vielspaltig, Blüthenboden kahl. Hierher: R. fluitans Lam.

I. Gruppe: R. hederaceus Lin. Blumenkronenblätter mit 3 Adern. Staubgefässe 10, den Fruchtknoten überragend. Blätter langgestielt, oft braungefleckt, nierenförmig, seicht- und stumpf-5lappig. Blattscheiden zu $^2/_3$ am Blattstiele angewachsen. Stengel nicht gefurcht. — Syn. Batrachium hederaceum Fries. Form: R. intermedius Knaf in Flora 1846. 289. — Britanien, Russl., Frankr., nördl. u. südl. Deutschland, Italien.

R. coenosus Guss. (sec. prodr. suppl: 187 (1834!) Blumenkronenblätter mit 5—7 Adern. Staubgefässe 8—10, so lang als der Fruchtknoten. Blätter gestielt, nicht gefleckt, nierenförmig, bis zur Mitte stumpf 3lappig, Lappen gewöhnlich 3—4 kerbig. Blattscheiden zur Hälfte an dem Blattstiele angewachsen, Stengel gefurcht. — Syn. R. Lenormandi Schulz in Flora 1837, 727. — R. tripartitus Lenormand (non De C.) R. aquatilis b. renifolius Kittel Flora Deutschld. 1853. Spanien, Italien, Frankr., Britanien, Deutschld.

II. Gruppe: R. ololeucus Lloyd (Flora de Loir. pag. 3). Blumenblätter am Nagel weiss. Blüthenstiele länger als die Blätter. Blumenkrone 1—2 länger als der Kelch. Früchtchen wenig aufgeblasen, an den Seiten wenig zusammengedrückt. — Syn. R. Petiveri Koch ex part. Synops. Ed. II, R. Petiveri Cosson et Germ. Fl. paris. pag. 10. R. tripartitus, β obtusifolius De C. syst. — Diese Art varriirt wie die folgenden nach den Standorten mit robusterem oder schlankerem Stengel, mit mehr weniger gelappten oberen Blättern, endlich mit lauter borstlich-vielspaltigen Blättern. — Deutschland, Frankreich, Belgien.

R. tripartitus De C. Blumenblätter am Nagel gelb. Die borstlichvielspaltigen Blätter ausserhalb des Wassers sich pinselförmig vereinigend. Blüthenboden kugelig. Blumenblätter so lang oder etwas länger, als der Kelch mit 3 Adern. Griffel pfriemenförmig. Narbe klein, nicht warzig. Früchtchen sehr aufgeblasen. Blattscheiden an ihrem untersten Ende mit dem Blattstiele verwachsen. — Frankreich, Britanien (letzthin auch in Tyrol bei Malz aufgefunden)

NB. Meine aus Belgien unter diesem Namen erhaltenen Exemplare sind nur Varietäten von R. aquatilis.

R. aquatilis Gren. et Godron (Flora de France I. 23). Blumenblätter am Nagel gelb. Die borstlich-vielspaltigen Blätter ausserhalb des Wassers sich pinselförmig vereinigend. Blüthenboden kugelig. Blumenkrone 1—2mal so lang als der Kelch, mit 9—11 Adern. Griffel kurz, dick, dreikantig. Narbe breit, warzig. Früchtchen ein wenig gedunsen. Blattscheiden zu $^2/_3$ angewachsen. — Varietäten und Formen sind: R. diversifolius Schrank, R. peltatus Schrank, R. Bauhini Tausch, R. heterophyllus Wiggers, Batrachium argutum Opiz. R. capillaceus Hoffm. — Synon. R. aquatilis Lin. excl. var. β, γ. et δ. — Batrachium aquatile Wimmer Fl. von Schles. — Durch ganz Europa.

R. Baudotii Godron (monograf. pag. 14 (1834!) Blumenblätter am Nagel gelb. Die borstlich-vielspaltigen Blätter ausserhalb des Wassers sich nicht pinselförmig vereinigend. Blüthenboden ei-kegelförmig. Staubfäden kürzer als der Fruchtknoten. Früchtchen verkehrt-eiförmig, seitlich zusammengedrückt, an der Spitze aufgeblasen. Obere Blätter gestielt, fächerförmig 3theilig. Syn. Batrachium marinum Fries Flor. suec. mantiss. 3 pag. 51 (1842!) — Batrachium Baudotii Schulz. — Frankreich, Skandinavien.

R. confusus Gr. et Godr. (Flora de France I. 22.) Blumenblätter am Nagel gelb. Die borstlich-vielspaltigen Blätter ausserhalb des Wassers sich nicht pinselförmig vereinigend. Blüthenboden ei-kegelförmig. Staubfäden länger als der Fruchtknoten. Früchtchen nicht aufgeblasen. Obere Blätter tief 3spaltig, Lappen keulförmig. — Syn. R. tripartitus Nolte, non De C. — R. Petiveri Koch Syn. Ed. II. et part., Batrachium confusum Schulz. — R. aquatilis var. δ Catalog of brit. plant. III. Ed. — Frankreich, Brit., Deutschld., Belgien, Spanien.

III. Gruppe: R. trichophyllos Chaix (in Vill. Dauph. I. 335). Blüthenstiele gegen die Spitze verschmälert, ein wenig die Blätter überragend. Blumenblätter noch einmal so lang als der Kelch, sehr hinfällig, schmal verkehrt eiförmig-keulförmig, mit 5—7 Adern, Staubfäden 12—15. Griffel ziemlich lang, schmal, warzig. Die Blätter kurz, borstig-vielspaltig, im Wasser nach allen Seiten ausgebreitet, ausser dem Wasser sich nicht zu einem Pinsel vereinigend. Blattscheiden geöhrt, zu $^2/_3$ angewachsen. — Syn. R. paucistamineus Tausch Flora 1834, 525 und Koch Syn. Ed. II. — R. trichophyllos Tausch herb. flor. bohem. Nro. 29 (b) Ran. pantho-

thrix Bertol. Flor. ital. V. 575 R. bipontinus F. Schulz Flor. der Pfalz p. 9. R. aquatilis β trichophyllos Catalog of brit. plant. Ed. III. Batrachium trichophyllum F. Schulz. Batrachium paucistamineum Opiz. — Ausserhalb des Wassers wachsende Formen sind: R. caespitosus Thuill. Flor. par 279. R. aquatilis δ Koch. R. minutus Döll. rhein. Flora 550. — Deutschl., Frankreh., Russld., Brit., Belgien, Italien.

R. Drouetii Schulz (apud Gren et Godr. l. c. 24). Blumenblätter nicht hinfällig, nicht genagelt. Blüthenstiele kaum so lang als die Blätter. Letztere im Wasser nach allen Richtungen verbreitet, ausserhalb desselben sich zu einem Pinsel vereinigend. Früchtchen klein, aufgeblasen, an der Spitze breit abgerundet. Blattscheiden lang, nicht geöhrt. — Syn. R. pectinatus Dubois (sec. Gr. et Godr). Frankreich. — Hierher gehört wahrscheinlich auch R. Rionii Lagger in Flora 1848, 49 aus der Schweiz.

R. divaricatus Schrank. Blüthenstiele gegen die Spitze verschmälert, viel länger als die Blätter. Petalen 1—2mal länger als der Kelch, nicht so bald abfallend, breit-eiförmig, in einen Nagel verschmälert, mit 9—11 Adern. Staubfäden 15—20. Griffel schlank, dreikantig, an der Spitze gebogen. Blätter kurz, starr, im Wasser in einer kreisrunden Fläche auseinandertretend, ausserhalb desselben sich nicht zu einem Pinsel vereinigend. Blattscheiden sehr kurz, nicht geöhrt. — Syn. Batrachium divaricatum Wimmer, Batrachium circinatum Fries. — Eine ausgezeichnete Form stellt Ran. Bachii Wirtgen (Correspbltt. d. naturhist. Ver. d. preuss. Rheinprov. 1845, 22) dar. — Deutschl., Frankr., Ital., Brit., Russl., Skandinav. —

IV. Gruppe: R. fluitans Lam. Blüthenstiele gegen die Spitze verschmälert, so lang als die Blätter. Blumenblätter 5—9, ein oder zweimal so lang als der Kelch, breit-eiförmig, mit 11—15 Adern. Früchtchen verkehrt-eiförmig, aufgeblasen. Blätter verlängert, dem Strome nachgebend nach einer Richtung hinflutend. Staubfäden kürzer als der Fruchtknoten. Blattscheiden verlängert, schwach geöhrt. Blattscheiden hoch hinauf dem Blattstiele angewachsen. — Syn. Batrachium fluitans Wimmer. — Deutschl., Frankr., Brit., Ital., Russl.

5. Ueber Cerastium serpyllifolium und alsinifolium Tausch.

Herr Opiz hat im ersten Nachtrage zu seinem „Seznam rostlin Květeny české“. (Lotos 1853 S. 67) die Ansicht ausgesprochen, dass wohl Cerastium

alsinifolium Tausch mit C. serpyllifolium Tausch identisch sein dürfte. Ich bin im Besitze beider Arten und zwar serpyllifolium vom Autor selbst, alsinifolium von Frau Josephine Kablik, und erlaube mir die Berichtigung, dass die genannten Arten zwei ganz verschiedene Pflanzenspecies repräsentiren. Nach Steudel's Nomenclator bot. wäre C. alsinifolium Tausch Synonym mit C. ovatum Hoppe, einer Pflanze, die bis jetzt nur in den höheren Alpen Steyermarks und Kärnthens gefunden wurde; auch ich würde der Beschreibung in Koch's Synopsis zufolge, welche in vielen Beziehungen auf mein vorliegendes Exemplar passt, der Ansicht Steudel's beipflichten, wenn nicht erstens der Standort: „Einsiedel" und zweitens die Ungewissheit über die Grösse der Blumenkrone (ich habe nur Fruchtexemplare) mich von jedem decisiven Ausspruche abhielten. Vielleicht dürfte Frau Josefine Kablik in Hohenelbe die Güte haben, in diesen Blättern eine detaillirte Beschreibung der fraglichen Species mitzutheilen. —

Was C. serpyllifolium Tausch betrifft, so kann ich meine, bereits in diesen Blättern (Lotos 1852 S. 67) ausgesprochene Ansicht, dass diese Pflanze eine ausgezeichnete neue Art unseres Vaterlandes sei, nur wiederholen. Sie steht zwischen C. alpinum und arvense, und charakterisirt sich durch die zahlreichen Blätterbüschel, durch die vollständige Kahlheit aller Theile und durch die sparrigen Aeste. Da jedoch bereits Willdenow eine ganz verschiedene Pflanze aus Sibirien C. serpyllifolium genannt hat, so nenne ich unsere neue Species: Cerastium Tauschianum und diagnosticire sie folgendermassen:

Cerastium Tauschianum Wolfner. Caule ramoso, divaricato, prostrato; ramis floriferis sterilibusque dense foliosis, glaberrimis; floribus subsolitariis; petalis calyce duplo longioribus; sepalis ovatis, apice obtusis, margine late membranaceis; foliis inferioribus lanceolatis, superioribus ovato-lanceolatis, glaberrimis; bracteis herbaceis; pedicellis defloratis . . . . . Capsula . . . . . Habitat prope Einsiedel in Bohemia. Syn. Cerast. serpyllifolium Tausch herb. flor. bohem. Nro. 253 non Willdenow.

Schlüsslich erlaube ich mir die vaterländischen Botaniker auf eine neue Cerastium-Art: C. aggregatum Durieu aufmerksam zu machen, welche in Toulon entdeckt und in der neuesten Zeit auch von Kittel in Baiern aufgefunden wurde; vielleicht dürfte sich dieselbe auch in Böhmen vorfinden. Die Diagnose befindet sich in Kittel's Taschenbuch der Flora Deutschlands (3. Auflage S. 1075).

6. Ueber Spergula pentandra L. u. Spergula Morisonii Boreau.

Der berühmte französische Botaniker Boreau hat in der revue botanique (1847 pag. 423) nachgewiesen, dass die bis jetzt unter dem Namen Spergula pentandra L. angenommenen Pflanzen aus zwei verschiedenen Arten zusammengesetzt seien, die vermischt untereinander vorkommen. Er nennt die eine Spergula Morisonii und die andere Spergula pentandra. — F. W. Schulz, dann Grenier und Godron citiren die Koch'sche und Reichenbach'sche pentandra als Morisonii Boreau; wir hätten also für Deutschland dadurch eine neue Pflanzenspecies aquirirt. Da meine bei Kokořin gesammelten Exemplare ganz genau mit der Diagnose von Spergula Morisonii übereinstimmen, so haben wir diese neue Art auch für Böhmen einzuschalten. Es frägt sich nur, ob auch die eigentliche S. pentandra bei uns vorkömmt? Zur fernern Untersuchung hierüber theile ich hier die Diagnosen beider Pflanzen mit:

Spergula Morisonii Boreau. Blumenkronenblätter stumpfoval, Samen am Rande punktirt, mit einer dunklen flügelartigen Membran umgeben, welche etwas weniger breit als der Samen ist. Blätter dichtbüschelig. Syn. Spergula pentandra Koch. Rb. Moris. et plur. auct. —

Spergula pentandra Boreau. Blumenkronenblätter spitzlanzettlich, Samen glatt, mit einer schneeweissen flügelartigen Membran umgeben, welche so breit als der Samen ist. Blätter lockers büschelig.

7. Ueber Scleranthus verticillatus Tausch.

Koch führt in der zweiten Ausgabe seiner Synopsis nur zwei deutsche Scleranthus-Arten auf, nämlich: S. annuus und S. perennis L. Bei der ersten wird einer Varietät mit lockeren blühenden Aesten und unteren entfernten gabelständigen Blüthen Erwähnung gethan, welche den S. verticillatus Tausch darstellen soll. In meinem herb. flor. bohem. von selig. Prof. Tausch ist diese in den plant. select. ausgegebene Species nicht vorhanden; dagegen liegt unter Nro. 553 eine Pflanze unter dem Namen S. polycarpus L. vor, welche von Diedrich in seiner Synopsis II 1540, dann von Kittel in dessen Taschenbuch der Flora Deutschlands (3. Ausgabe S. 1106) als Synonym mit S. verticillatus Tausch bezeichnet werden. — Eine oberflächliche Ansicht der fraglichen authentischen Pflanze belehrt augenblicklich, dass man hier eine eigene Species und nicht eine Varietät von S. annuus vor sich habe, und man gelangt zu dem Schlusse, dass der selige Tausch, aus unbekannten Gründen, wie er es auch bei andern Pflanzen gethan (z. B. bei Ranunculus trichophyllus Chaix, den er pâucistamineus genannt hat), dem

alten Linnéischen Namen einen neuen substituirte. — Ich lasse hier einen Schlüssel der mitteleuropäischen Arten folgen, woraus ersichtlich ist, dass selbst über die gemeinsten Pflanzen noch nicht die Acten geschlossen sind und für den Pflanzenforscher, auch in der beschränktesten Gegend, noch viel zu untersuchen übrig ist.

Schlüssel für die mitteleuropäischen Scleranthus-Arten.

I. Wurzel ausdauernd.

A. Kelchzipfel zur Fruchtzeit zusammengeneigt.

a) Kelch breit weissgerandet. Pflanze niedergestreckt dann aufsteigend, im flachen Lande. Blüthen grün. — Europa . . . perennis L.

b) Kelch weniger breit-gerandet, am Ende des Stengels fruchtbare und unfruchtbare Triebe. Pflanze hängend aus den Ritzen von Felsen. Blüthen gelblich grün. Deutschland, Ungarn, Siebenb. (Schuhr in den Verhandl. des siebenbürg. Vereins für Naturwissenschaften II. 9.) Syn.? S. fastigiatus Hochst... dichotomus Schuhr.

B. Kelchzipfel zur Fruchtzeit offen. Siebenbürgen, Ungarn. (Rochel. Banat. Fig. 10) . . . . . neglectus Rochel.

II. Wurzel 1—2 jährig.

A. Kelchzipfel zur Fruchtzeit mit einwärts gekrümmter Spitze.

a) Kelchzipfel länglich stumpf, sehr breit weiss gerandet. — Deutschland. (Kittel Taschenbuch 1106) . . . . . intermedius Kittel.

b) Kelchzipfel zugespitzt, kaum weiss gerandet. — Siebenb. (Schuhr l. c.) . . . . . uncinatus Schuhr.

B. Kelchzipfel zur Fruchtzeit mit aufrechter Spitze.

a) Blüthendeckblätter länger als die Blüthe. Kelchzipfel länger als die Kelchröhre. Blüthen gabel- und gipfelständig. — Europa. annuus L.

b) Blüthendeckblätter kürzer als die Blüthe. Kelchzipfel kürzer oder so lang als die Kelchröhre. Blüthen viel kleiner als bei der vorigen Art, dichtbüschelig, blattwinkelständig. Deutschland, Frankreich, Skandinavien, Ung., Siebenb. — Syn. Scl. verticillatus Tausch plant. select. — S. polycarpos Tausch herb. fl. bohem. Nro. 553. — Scler. annuus β biennis Fries summa veg. 51. — Scl. annuus var. Koch et plur. aut. . . . . polycarpus L. Scl. collinus Schuhr l. c. non Horng.

(Fortsetzung folgt.)

Aus James Dana's Conspectus of the Crustacea.

Mitgetheilt von Dr. *Weitenweber*.

(Fortsetzung.)

53. Anchistia longimana. Rostrum elongatum, acutum, basi angustum, tenue, supra 6-dentatum, dente postico oculis posteriore. Antennae internae elongatae, articulis basalibus 2do 3tioque longissimis, apice secundi extremitatem rostri fere attingente; tertio dimidii rostri longitudine. Pedes secundi praelongi, aequales, brachio apicem rostri multo superante, carpo elongate obconico, apice interno spinigero; manu longâ angustâ, digitis dimidio manus multo brevioribus. Longit. 6—8‴.

54. Anchistia ensifrons. Rostrum ensiforme, valde recurvatum, squamâ antennali non longius, apice bifidum, supra 6—7-dentatum, infra paulo dilatatum et 3-dentatum. Carapax super orbitam spinâ armatus, infra orbitam spinis duabus in eadem linea horizontali. Antennae internae rostrum parce superantes. Pedes antici graciles, apicem carpi secundi non attingentes; secundi crassiusculi, subcylindrici, per carpum manumque rostrum superantes; carpo longo, apice inermi, obtuso; manu praelonga, lineari, digitis dimidio manus paulo brevioribus. Pedes sex sequentes gracillimi, longi, fere nudi. Habit. in freto Balabac. Long. 8—9‴.

55. Anchistia aurantiaca. Corpus vix depressum. Rostrum angustum, integrum, basis antenn. intern. longitudine, squamâ externarum paulo brevius. Pedes antici superficie manus internâ prope basin dense laxeque pubescentes. Pedes secundi graciles, manu parce crassiore quam carpus, fere lineari, digitis dimidio manus multo brevioribus, parce pubescentibus, angustis. Habit. in Archipelago Vitiensi. Long. 6‴.

56. Palaemonella tenuipes. Rostrum rectum, non reflexum, squamâ antennali non longius, supra 6—7dentatum, dentibus inter se fere aequaliter remotis, infra 2-dentatum et non dilatatum, apice acutum. Pedes secundi valde elongati, apice brachii apicem rostri vix superante et infra supraque acuto, carpo dimidium manus longo, apice spinâ armato, digito dimidio manus brevioribus. Pedes 6 postici gracillimi, fere nudi. Habit. in mari Suluensi. Longit. 8‴.

57. Palaemonella orientalis. Rostrum rectum, non recurvatum, squamâ antennali non longius, apice acutum, supra 6-dentatum, dentibus inter se fere aequaliter distantibus, infra 1-dentatum. Pedes 2di crassiusculi, subcylindrici; apice brachii apicem rostri non attingente et non acuto, carpo breviore quam dimidium manus; apice non acuto, digitis dimidio manus brevioribus. Pedes 6 postici fere nudi, graciles. Habit. in mari Suluensi. Long. 8‴.

58. Palaemon debilis. Carapax margine antico infra oculum spinis duabus armatus. Rostrum praelongum, gracile, paulo recurvatum, squamâ antennali multo longius, apice bifidum, dimidio apicali supra integro, basali 4—6-dentato, margine inferiore 6—9-dentato. Antennarum internarum flagella duo longe conjuncta. Pedes nudi, inermes, primi secundique inter se subaequales, parvuli, gracillimi; manu dimidio carpi paulo longiore, non incrassatâ. Flagellum antennarum internarum minus perbreve. Habit. in insulis Hawaiensibus. Long. 12—15‴.

59. Palaemon exilimanus. Carapax margine antico infra oculum spinis duabus armatus. Rostrum lanceolatum, apice brevi deflexum, supra paulo arcuatum et 6-serratum, infra 3-serratum, squamam antennalem non superans. Flagella duo antennarum internarum parce conjuncta. Pedes antici gracillimi, manu plus duplo breviore quam carpus; secundi non crassiores, nudi; manu duplo longiore, carpo dimidio longiore quam manus; digitis dimidio manus paulo brevioribus. Pedes duo postici tenuissimi, prorsum porrecti apicem rostri superantes. Habit. in archipelago Viti. Longit. $1^1/_2$‴.

60. Palaemon concinnus. Carapax margine antico infra oculum spinis duabus armatus. Rostrum gracillimum, squamâ antennali vix longius, basi antenn. intern. multo longius, ensiforme, fere rectum, apice bifidum vel trifidum, dorsoque non altius, infra remote minuteque 5-serratum, supra 5—6-serratum, dente primo vel externo ab extremitate rostri remoto, penultimo inter oculos. Maxillipedes externi apicem basis antennarum externarum paulo superantes, hirsuti. Pedes primi apicem squamae antennalis fere attingentes. Pedes duo postici praelongi, tenuissimi, articulo 4to apicem maxillipedis externi fere attingente. Habit. in archipelago Vitiensi. Longit. $1^3/_4$‴.

61. Palaemon lanceifrons. Carapax margine antico infra oculum spinâ unâ armatus, poneque hanc alterâ minore. Rostrum late elevatum, lanceolatum, supra arcuatum et 12-serratum, apice vix recurvatum, infra 3-serratum, squamam antennalem longitudine non superans. Pedes antici gracillimi; carpo plus duplo longiore quam manus. Pedes secundi longissimi (corpore longiores), fere cylindrici; manu graciliore et non breviore quam carpus, scabriculâ, digitis brevibus, superiore hirsuto. Pedes postici si prorsum porrecti apicem rostri superantes. Habit. in insula Luzon archipelagi Philippensis, prope portum Manila. Long. 2‴.

62. Palaemon acutirostris. Rostrum lanceolatum, apice non recurvatum, squamâ antennali non longius, supra 14—16-dentatum, dentibus confertis et usque ad apicem continuatis, infra 4—5-dentatum. Maxillipedes externi mediocres. Pedes antici gracillimi, manu dimidium carpi longâ. Pedes 2di longi, tenues, omnino bene scabri, manu parce crassiore et duplo longiore quam carpus, digitis dimidio manus brevioribus, apice carpi rostrum paulo

superante. Pares sequentes inermes. Habit. in insulis Hawaiensibus. Long. $2^1/_2$—3″.

63. Palaemon equidens. Rostrum recte ensiforme, verticaliter sat latum, apice parce reflexum, squamâ antennali non brevius, supra rectiusculum et 10—11-dentatum, dentibus inter se fere aequaliter remotis, et supra tertiam partem dorsi carapacis continuatis, duobus terminalibus minoribus et fere apicalibus; infra arcuatum et 6-dentatum. Pedes primi rostrum multo superantes; pedes 2di longi, subcylindrici, subtilissimi spinulosi, brachii apice apicem rostri attingente. Habit. in mari prope portum Singapore. Long. $4^2/_3$″.

64. Cryphiops spinulosomanus. Rostrum triangulatum, squamâ antennali brevius, basin antennarum internarum superans, supra aeque 7-dentatum, infra prope apicem 1-dentatum. Pedes 2di primos vix superantes, minute spinulosi; manu plus duplo longiore quam carpus, digitis dimidio manus longioribus, apice minute cochleari-excavatis. Pedes antici nudiusculi, manu infra hirsutâ. Pedes 6 postici quoque nudiusculi, articulo 5to infra parce armato, tarsis unguiculatis. Habit. in fluminibus Chilensibus mari remotis. Longit. $3^3/_4$″.

65. Regulus lucidus. Rostrum praelongum recurvatum, longe acuminatum, versus basin horizontaliter sensim latius, deinde lateribus sub-parallelum; supra 8—9-dentatum, infra 3-dentatum. Squama antennalis perangusta, rostro paulo brevior, dentibus tribus externis parvulis. Pedes 2di crassi, manu oblongâ, digitis dimidio manus brevior, parce hiantibus. Pares sex postici sparsim laxeque pubescentes. Habit. in mari pacifico, prope insulas Ladrone. Long. 9‴.

66. Regulus crinitus. Rostrum longiusculum, non recurvatum, supra 9—10-dentatum, infra prope apicem 2-dentatum, versus basin super oculos subito valde latior, deinde posterius parce angustans. Squama antennalis rostro non brevior, paulo lata, dentibus tribus externis prominentibus. Pedes 2di crasse chelati, manu oblongâ, digitis brevioribus hiantibus. Pedes 6 postici laxe criniti, articulo 3tio parium tertii quartique infra 3—4 serrato. Habit. in mari Suluensi. Long. 10‴.

Aus der dritten Legion (Penaeidae) der dritten Subtribus Carideen sind endlich noch folgende neue Arten anzuführen:

67. Penaeus carinatus. Rostrum squamâ antennali vix longius, paulo sinuosum, extremitate styliforme, parum recurvatum, apice vix altius quam dorsum, supra 7—8-dentatum, infra 3-dentatum. Flagella antennarum internarum articulis duobus praecedentibus non longiore. Pedes 5ti 4tis non graciliores. Habit. in mari prope portum Singapore. Long. 7‴.

68. Penaeus avirostris. Rostrum rectum, extremitate anguste styliforme, et edentatum, non recurvatum, basi supra prominenter dilatatum et

6-dentatum, infra rectissimum, integrum, longitudine squamam antennalem non superans. Carapax in dorso postico non carinatus, nec sulcatus. Flagella antenn. intern. articulis duobus praecedentibus non longiora. Oculi breves. Pedes quinti quartis multo graciliores. Habit. in mari prope urbem Singapore. Long. 5‴.

69. Penaeus velutinus. Carapax abdomenque omnino breviter velutini. Rostrum rectum, bene lanceolatum, e basi ascendens, usque ad apicem supra denticulatum, dentibus septem aeque dispositis, altero paulo posteriore, infra integrum, ciliatum, rectum. Dorsum carapacis posticum non carinatum, nec sulcatum. Pedes 2di et 3tii subaequales. Maxillipedes externi longi, pubescentes. Segmentum caudale utrinque minute armatum. Flagella antenn. intern. brevissima, articulum ultimum parce superantia. Habit. in insula Maui Hawaiensi. Longit. $1^3/_4$‴.

70. Penaeus tenuis. Rostrum supra multidentatum (9—plures), parce sinuosum. Carapax dorso postice non carinatus, nec sulcatus. Oculi sat longi. Flagella antenn. intern. subaequalia, carapace vix breviora. Habit. in mari atlantico prope portum Rio negro Patagoniae. Long. $1^1/_2$‴.

71. Penaeus gracilis. Gracillimus. Rostrum rectum, sat breve, oculis vix longius, supra 5-dentatum. Antennarum internarum basis tenuis, longissima, carapacem longitudine aequans. Manus pedum 6 anticorum carpus vix longior, apice parce pubescens; digiti dimidii manus longitudine. Segmentum caudale margine 3-spinulosum; lamella externa non articulata. Habit. in mari Suluensi. Longit. 8—9‴.

72. Stenopus ensifer. Carapax plerumque laevis, 2—3 sulcis obliquis intersecatus, uno validiore e dorsi medio fere ad angulum antero-lateralem producto et ad marginem spinuloso, superficie carapacis antero-laterali spinulis armatâ; rostro ensiformi, paulo longiore quam basis antennârum internarum, fere recto, ad apicem vix recurvato, supra 10-dentato, infra 3-dentato. Abdomen inerme. Habit. in archipelago Viti. Longit. 6‴.

73. Eucopia australis. Carapax fronte truncato-rotundatus, margine postico profunde excavatus. Segmentum abdominis penultimum ultimo longius, ultimum subultatum, lamellis caudalibus vix longius. Antennae internae externis paulo breviores, dimidii corporis longitudine; flagello uno brevi; externarum squama basalis basi internarum multo longior. Maxillipedes 2di et 3tii et pedes primi formâ consimiles, sensim increscentes; articulo penultimo anguste oblongo, digito plus dimidio breviore quam articulus praecedens. Pedes reliqui gracillimi, criniti, palpo longo, natatorio. Habit. in mari antarctico (latit. austr. 66° 12′, longit. occid. 146° 24′). E stomacho Penguini lecta. Longit. 1‴.

(Fortsetzung folgt.)

Uebersicht des Tausch'schen Kreissystems der Pflanzen.

Das natürliche Pflanzensystem, wie es bis jetzt besteht, hat noch immer nicht die allgemeine Brauchbarkeit des Linne'schen künstlichen Systems, und steht in dieser Hinsicht letzterem noch weit nach; wovon der einzige Grund darin zu liegen scheint, dass man die Classen und Ordnungen desselben noch nicht genau ausgemittelt hat. Alle bisherigen natürlichen Systeme waren Stufen-systeme, welche entweder mit dem Niedrigsten beginnen und bis zu dem Höchsten oder Vollkommensten in der Vegetation aufsteigen, oder ein umgekehrtes Verfahren zeigen; was nur dann als richtig anerkannt werden kann, wenn es zugleich von einem Kreis-Systeme als Controle bestätigt wird. Bei dem Kreissysteme entwickelt die Natur gleichsam schrittweise das Niedrigste bis zu dem Höchsten oder Vollkommensten in der Vegetation, und kehrt ebenso schrittweise wieder bis zu dem Niedrigsten oder Unvollkommensten in dem Gewächsreiche zurück, und schliesst sich eben dadurch zu einem vollkommenen Ganzen ab. Hiebei stellt sie ihr Höchstes stets in den Mittelpunkt, was nicht nur im Verlaufe des ganzen Systemes, sondern auch in jeder grösseren Gattung stattfindet. Der höchste Gewinn, den uns das Kreissystem schon in der Andeutung von Fries und Lindley gewährt, besteht darin, dass es uns einen bestimmten Weg vorschreibt, den wir bei der Classification jeder Art einzuschlagen haben, auf welchem, wenn er richtig betreten wird, wir nicht so leicht fehlen können, und das uns zugleich zeigt, was und wie viel hier, trotz der vielen Leistungen der neueren Zeit, noch zu leisten übrig bleibt.

Das Eintheilungs-Princip, worauf unser verstorbene Prof. Tausch seine Classification gründete, ist nach dem Vorbilde des unsterblichen Linné die Blume, und insbesondere die Staubgefässe.

Hiedurch wird die Classification ungemein erleichtert und überhaupt kann keine Classification ohne Zuziehung der Blume stattfinden, indem sich das Eintheilungs-Princip zugleich schon in der Blume repräsentirt, und zu den leichter sichtbaren Charakteren gehört. Das System muss bestimmte und deutlich zu unterscheidende Classen haben, wobei uns Jussieu in seinem Systeme mit einem herrlichen Vorbilde voranging, welches De Candolle ausser Acht liess, indem er die Classen dieses Systems beinahe nur auf die Grundabtheilungen des Systems selbst restringirte und wodurch es geschah, dass seine Classen unübersehbaren Massen gleichen, welche man stufenweise oder mit systematischem Auge zu überblicken nicht im Stande ist; wesshalb das Aufsuchen einer Pflanze in demselben äusserst erschwert wird. Jede Classe muss, wo nothwendig, in bestimmte Ordnungen oder Unterklassen getrennt werden, wesshalb man Jussieu's natürliche Familien, die er, als

Begründer des natürlichen Systems, als „Ordnungen“ begreift, zu Ehren seines Andenkens beibehalten, und die sogenannten Linné'schen Unterordnungen als „Unterklassen“ benennen möge. Diese Unterklassen sind nicht immer absolut nothwendig, aber zur leichtern Uebersicht der einzelnen Classen sehr dienlich.

Prof. Tausch's natürliches Pflanzensystem zerfällt daher nach dem Linné'schen Systeme in zwei Hauptabtheilungen, und zwar:

I. In Pflanzen mit deutlich ausgebildeten Staubgefässen: Die Eustemones (Linné's Phanerogamae, Jussieu's Mono- und Dicotyledoneae) und II. in Pflanzen mit höchst zweifelhaften, oder gar keinen Staubgefässen: Astemones oder Amphibetostemones (Linné's Cryptogamae, Jussieu's Acotyledoneae).

Die Eustemones zerfallen wieder in zwei Abtheilungen, nämlich: A. in Pflanzen mit untergeordneten (vom Kelche oder dem Perianthium bedingten) Staubgefässen: Hypotactostemones (Jussieu's Monocotyledoneae), und B. in Pflanzen mit freien oder selbstständigen Staubgefässen: Idiostemones (Jussieu's Dicotyledoneae).

Die ersteren, die Hypotactostemones, sind in ihren Staubgefässen an die Grundzahl 3 und an eine bestimmte Stellung und Blumenkrone gebunden. Jene von ihnen, welche eine wahre Blumenkrone haben, stimmen auch mit der im Pistille vorhergehenden Grundzahl 3 überein.

Die Grundzahl 3 wird nur durch sich selbst, durch Zugabe oder Wegnahme verändert, als: 3 oder 3 + 3 = 6, oder 6 + 3 = 9, oder 9 + 3 = 12, nur selten 18 und dann auch bis viele Staubgefässe; oder

3 — einem Dritttheile = 2
2 — zwei Dritttheilen = 1
6 — einem Dritttheile = 4
12 — einem Dritttheile = 8.

Die Idiostemones dagegen haben freie, nicht untergeordnete Staubgefässe, die an keine bestimmte Zahl und Stellung der Blumendecke gebunden sind, dabei aber verschiedenartige Früchte hervorbringen. Die Zahl ihrer Staubgefässe ist sehr verschieden, doch herrscht die Grundzahl 5 vor. Da die Blume derselben höchst verschieden ist, so können sie nach ihr allein nicht in ihre Haupt-Abtheilungen zerfallen, sondern man muss sie nach ihrer Frucht oder nach ihrem Samen eintheilen. So wären nun die drei Grundabtheilungen des natürlichen Pflanzensystemes durch die Blume gefunden, wobei die Amphisbetostemones die niedrigste, die Idiostemones die höchste und die Hypotactostemones die mittlere Stufe im Kreissysteme bilden.

Nach der gegebenen Uebersicht des gesammten Systemes wird sich aber die Idee des Kreissystemes um so klarer herausstellen.

I. Classe. **Amphisbetostemones** (αμφιβητος strittig, bestritten, σημων, ονος der Staubfaden). Staubfadenstrittige Pflanzen (Bezтyčinkaté).

A. Unterklasse: Sporiferi, Keimtragende staubfadenstrittige Pflanzen (Výtrusonosné).

1. Confervae, Faden-Algen, Konferven (Žabincovité, Presl pag. 1867.)
2. Fungi, Schwämme (Houby, Presl pag. 1882).
3. Lichenes, Flechten (Lišejníky P. p. 1829).
4. Algae, Algen (Řasy P. p. 1845).

B. Capsuliferi, Kapseltragende staubfadenstrittige Pflanzen (Tobolonosné).

5. Hepaticae, Lebermoose (Jatrovkovité p. 1814).
6. Musci, Laubmoose (Mechové p. 1794).
7. Lycopodiaceae, Bärlapppflanzen (Plavuňkovité p. 1770).
8. Filices, Farren (Kapradovité p. 1775).
9. Rhizospermae, Wurzelkeimer (Kořenosemené p.)
10. Palmaceae, Palmenähnliche (Palmovité p.)
11. Equisetaceae, Schachtelhalme (Přesličkovité p. 1765).

II. Classe: **Eustemones**, Staubfadenpflanzen (Tyčinkaté, ὑποτασσω unterordnen, ὑποτακτικος untergeordnet: σημων — ονος der Staubfaden).

A. Hypotactostemones, untergeordnete Staubfadenpflanzen (Tyčinkaté podřízené).

A. Lepidanthi, Schuppenblüthler (Šupinokvěté).

12. Najades, Najaden (Řekankovité pag. 1673).
13. Cyperaceae, Cypergräser (Šáchorovité p. 1694).
14. Gramineae, Gräser (Trávy p. 1706).

B. Spadicanthi, Blumenkolben-Pflanzen (Palicokvěté).

15. Centrolepideae auf dem Mittelpunkte der Kelchschuppe stehende Staubfadenpflanzen (Středošupinovité).
16. Potameae, Laichkrautartige (Rdestovité p. 1671).
17. Aroideae, Aronsgewächse (Aronovité p. 1655).
18. Balanophoreae, Knollentragende oder Kolbenschosser (Hlivenkokovité p. 1472). Citineae, Hypocistgewächse (Ozornovité p. 1466).
19. Typhaceae, Rohrkolbenartige (Orovincovité p. 1652). Pandaneae Pandanenartige (Pandanovité p. 1649).
20. Podostemoneae, Fadenstielgewächse (Nohonitcovité p. 1674). Pistiaceae, Wassersalatartige (Babalcovité p. 1668). Nepenthineae, Kannenstaudenartige (Láčovkovité p. 109).

C. Coronanthi Blumenkronenstaubfadenpflanzen (Korunokvěté).

21. Taccaceae, Taccaceen (Tacovité p. 1458).

22. Hydrocharideae, Tauchergewächse (Vodankovité p. 1472).

23. Alismaceae, Wasserliesche (Žabníkovité p. 1677). Hydropeltideae, Wasserschildpflanzen (Oslizenovité).

24. Junceae, Linsenlilien (Sitinovité p. 1787). Restiaceae, Strickgrasartige (Lanovcovité p. 1692). Melanthaceae, Honigblumenartigepflanzen (Medovkvětovité p. 268). Colchicaceae, Zeitloseähnliche (Ocúnovité p. 1571).

25. Palmeae, Palmen (Palmy p. 1608).

26. Asparageae, Spargelartige (Chřestovité p. 1556). Smilaceae, Stechwindenartige (Kokořikovité p. 1565).

27. Bromeliaceae, Ananasartige (Ananasovité p. 1521).

28. Asphodeleae, Asphodelartige (Kopičkovité č. plotníkovité p. 1599).

29. Liliaceae, Liliengewächse (Liliovité p. 1578).

30. Narcisseae, Narcissengewächse (Narcisovité 1533). Amaryllideae, Amarillisartige (Zovnicovité p. 1528).

31. Irideae, Schwertlilien (Kosatkovité p. 1538).

32. Commelinaceae, Graslilien (Křižalkovité p. 1682).

D. Cheilanthi, Lippenblumenständige Staubfadenpflanzen (Pyskokvěté, χειλος, εος der Rand, die Lippe).

33. Musaceae, Bananenartige (Bananovité p. 1476).

34. Scitamineae, Gewürzpflanzenartige: *a*) Ammomeae, Gewürzpflanzen (Zázvorovité p. 1486), *b*) Cannaceae, Blumenrohrgewächse (Dosnovité p. 1482).

35. Orchideae, Ständelgewächse (Vstavačovité p. 1498).

36. Stylidieae, Säulenblümchenartige (Slaupatkovité p. 962).

B. Idiostemones (ἰδιος, ατον eigen, selbstständig), Freie Staubfadenpflanzen (Tyčinkaté pravé).

III. Classe: **Corollo-stemones,** Blumenkronenständige Staubfadenpflanzen (Tyčinkaté korunové).

A. Cheilanthi, Lippenblumenständige Staubfadenpflanzen (Pyskokvěté).

37. Lobeliaceae, Lobelienartige (Chylanovité p. 963).

38. Goodenoviaceae, Goodenoviaceen (Morálovité p. 960).

39. Gesneriaceae, Gesneriaceen (Podpetovité p. 976).

40. Bignoniaceae, Bignoniaceen, Trumpetenbaumartige (Trubačovité p. 1214).

41. Personatae, Maskenblumen (Květelovité p. 1140), *a*) Scrophularineae, Skrofularineen (Krtičníkovité p. 1135).

42. Rhinanthaceae, Hahnenkammartige (Kokrhelovité p. 1153).

43. Orobanoheae, Sommerwurzartige (Zarazovité p. 1157).

44. Acanthi, Bärentraubenartige (Paznehtníkovité p. 1219).
45. Vitices, Zagelgewächse (Drmekovité p. 12).
46. Labiatae, Lippenpflanzen (Ožankovité p. 1162).
47. Lentibularieae, Linsenröhrenartige (Bublinatkovité p. 1226).

B. Siphonanthi, Becher- oder Röhrenblüthler (trubkokvěté).

48. Primulariaceae, Schlüsselblumenartige (Podleskovité p. 1227).
49. Boragineae, Boretschartige (Piplovité p. 1101).
50. Polemoniaceae, Speerkrautartige (Jirnicovité p. 1084).
51. Convolvulaceae, Windenartige (Svlačcovité p. 1084).
52. Solaneae, Nachtschattenartige (Lilkovité p. 1117).
53. Gentianeae, Enzianartige (Hořcovité p. 1070).
54. Apocyneae, Hundswollartige (Loješlovité p. 1051).
55. Asclepiadeae, Schwalbenwurzartige (Lolitovité p. 1040).
56. Sapoteae, Sapoteen (Zapotovité p. 1014).
57. Quajacaneae, Quajakartige (Quajakovité p.
58. Jasmineae, Jasminartige (Jasminovité p. 1038).
59. Ericaceae, Erikenartige (Vřešovité p. 986).
    a) Rhodoraceae, Rhodoraceen (Vřesovité p. 986)
    b) Vaccinieae. Heidelbeerartige (Kyhankovité p. 982).
60. Epacrideae, Felsbuschgewächse (Postrmincovité p. 1003).
61. Rubiaceae, Krappartige (Mařenovité p. 790).
62. Caprifoliaceae, Geisblattartige (Zimolezovité p. 785).
63. Campanulaceae. Glockenartige (Zvonkovité p. 968).
64. Valerianeae, Baldrianartige (Odolenovité p. 843).

C. Anthodiati, auf einem gemeinschaftlichen Blumenboden stehende Blüthen.

65. Globulariaceae, Kugelblumenartige (Kulenkovité p. 1236).
66. Dipsaceae, Weberkardenartige (Chrastovcovité p. 849).
    a) Calycereae, Hornkelchartige (Hlavelovité p. 853).
67. Compositae, Staubbeutelverwachsene Pflanzen (Spoluložné p. 854).

D. Calycanthi, Kelchblüthler (Kalichokvěté).

68. Cucurbitaceae, Kürbisartige (Dyňovité p. 613).
69. Plumbagineae, Bleiwurzartige (Mlekosedovité p. 1237).
70. Plantagineae, Wegerichartige (Jitrocelovité p. 1240).
71. Nyctagineae, Wunderblumenartige (Nocencovité p. 1244).
72. Aristolochieae, Osterluzeiartige (Podražcovité p. 1459).

(Beschluss folgt.)

Nachtrag zu meinem Seznam rostlin květeny české.

Von *P. M. Opiz* in Prag.

(Fortsetzung.)

Rosa glanduloso-punctata Opiz mpt. (1852).

Dorne sehr kurz, sichelig, am Grunde erweitert. Blattstiele dichtflaumhaarig, drüsenborstig, unterseits mit zurückgebogenen Dörnchen besetzt. Fiederblättchen 7, klein, eilanzettlich, sitzend, das Endfiederblättchen kurz gestielt, alle oberseits kahl, unterseits ebenfalls kahl, doch nur an den Nerven und Aederchen drüsig-punctirt, am Rande doppelt- scharf- und drüsig gesägt. Blattansätze feinflaumhaarig, drüsig punktirt, scharf gespitzt, am Rande drüsig gesägt. Blüthenstiele einzeln und gedreit, kahl oder mit wenigen drüsigen Borstchen versehen. Kelche sehr kurz, eiförmig, kahl. Kelchlappen vollkommen ganz, linienförmig, am Grunde erweitert, oder fiederspaltig, drüsig gesägt.

St. Prokop bei Prag (18. Aug. 1852 Opiz).

Rosa oblongata Opiz Aufz. mpt. (1853.)

(Canina) Dorne zerstreut, sichelig, am Grunde erweitert. Blattstiele drüsig mit sehr kleinen Dörnchen. Fiederblättchen kahl 5, fast stiellos, eiförmig zugespitzt, bis zum Grunde sehr scharf doppelsägezähnig. Sägezähne drüsenlos, aufrecht abstehend, die Sägezähnchen drüsig gesägt. Blattansätze drüsig gesägt. Blüthen einzeln oder gepaart. Blüthenstiele kahl. Früchte länglich, kahl.

Im Hohlwege bei Dworec nächst Prag. (7. Sept. 1853 Opiz.) Die Blüthen sah ich nicht.

Rosa glauco-pubescens Opiz Aufz. mpt. (1852).

Die Triebe borstenlos, dornig. Dorne flach gedrückt, am Grunde erweitert, an den älteren Aesten kürzer, gerade. Blattstiele dicht und angedrückt flaumhaarig, entweder dornlos oder mit wenigen, kleinen Dörnchen versehen. Blattansätze zugespitzt, gewimpert, drüsig gesägt. Fiederblättchen eiförmig, gespitzt, scharf sägezähnig, in der Jugend beiderseits seidenflaumhaarig, später oberseits grün, mit wenigen, sehr kurzen Härchen versehen; unterseits besonders an den Nerven anliegend mit bläulichgrauen Flaumhaaren bekleidet. Blüthenstiele an den Aesten endständig, einzeln, kahl. Kelche eiförmig, kahl. Kelchlappen fiederspaltig, linienlanzettlich, verlängert, innen filzig flaumig, drüsenlos. Griffel frei, sehr kurz.

Im Michler Walde (4. Juli 1852 Opiz).

Rosa villosa Smith.

Bei Leitmeritz (Tausch.)

Rosa sepium Thuillier.

Bei Kuchelbad (19. Juni 1853 Opiz).

Rosa Presliana Opiz in Seits's Rosen p. 143—1819 R. mollis Presl.

Rosa frutetorum Besser.

Auf der Wiese zwischen Lieben und Wysočan (8. Aug. 1852 Opiz).

Rubus bicolor Opiz Aufz. mpt. (1852).

Triebe kahl, fünteckig, aufrecht bogig, Dorne fast zurückgebogen. Blätter fast zu 5, fingerartig. Blattstiele mit hakigen Dornen besetzt, und einzeln stehenden, aufrecht abstehenden Haaren. Am Grunde mit langen, aufrechten, dünnpfriemigen, langgewimperten Blattansätzen versehen. Die Blättchen länglich lanzettlich, deutlich gestielt, doppelt sägezähnig, in eine lange, vollkommen ganze Spitze auslaufend, oberseits kahl, unterseits reinweiss filzig, am Mittelnerven mit einigen kleinen Dörnchen versehen, die Blättchenstiele mit dünnen hakenförmigen Dörnchen. Der blüthentragende Stengel kahl, die Aeste gegen die Blüthenrispe eckig, flaumhaarig, mit kleineren Dörnchen bewehrt. Blätter fünfzählig, die obersten gedreit, auch einfach, Blättchen eilanzettlich, doppeltsägezähnig, gespitzt, unterseits graufilzig, oberseits kahl, die seitlichen kurz gestielt, das mittelste deutlich gestielt. Rispe flaumhaarig, verlängert. Deckblättchen kürzer als die Blüthenstiele, linienpfriemig, flaumhaarig. Blumenblätter eiförmig, weiss, länger als die Kelche.

Hinter Selč (11. Juli 1852 Opiz).

Rubus macroacanthus Weihe. Fugau Karl.

Rubus radula Weihe. Nixdorf J. C. Neumann.

Rubus racemosus Opiz (1853).

Im Bohnizer Walde (17. Aug. 1853 Opiz).

Rubus montanus Ortmann — 1835. R. Ortmanni Opiz in André's ökonomischen Neuigkeiten 1835. 1. Band.

Rubus asper Presl.

Im Taborer Kreis (C. Presl).

Statt Ruprechtia Opiz 1838—1822. Tripterium Berchtold et J. Presl. 1822. Tripterium aquilegifolium Berchtold et J. Presl rostlinář oddělení 3. III. p. 14.

Salicornia herbacea L.

Bei Auschowic Jos. Mayer.

Sagittaria sagittifolia γ brevifolia Opiz (1852).

Blattstiele sehr lang, Blätter sehr kurz, stumpf, die Bucht dreieckig.

Bei Elbeteinitz (1852 Schmidt).

Salix cuspidata β fasciata Opiz (1852). Auch mit bandförmigen Aesten.
Slichow (11. Aug. 1852. Em. Vavra).

Statt Salix rubra γ fuscata Tausch, muss stehen γ furcata Tausch.

Salsola Kali β Tragus Opiz (S. Tragus L.)
Im časlauer Kreise (C. Presl.)

Scabiosa heterotricha Opiz. in Lotos III. Jahrg. S. 229 und 230.
α. brevistyla Opiz.
β. longistyla Opiz.
Felder hinter Michle (4. Juli 1852 Opiz).

Scabiosa polymorpha δ pinnatifida f. brachystylis Opiz (1851).
Kuchelbad bei Prag (30. Juli 1851. Heythum).

Scabiosa polymorpha δ pinnatifida g. microcephala Opiz. Aufz. mpt. (1852). Endlappen der Blätter schmal lanzettlich, ungleich, sparsam und stumpf gezähnt; oberste Blätter linienförmig, beiderseits mit einem vorstehenden Zahn. Blüthenköpfchen klein, nicht viel länger als die Hüllblättchen. Corolle purpurroth. Griffel kurz, erst eingeschlossen.
Slichow auf Wiesen (11. Aug. 1852 Opiz.)

Schenodorus versicolor β pallidus Opiz (Festuca varia β pallida Tausch.) Schneegruben im Riesengebirge (Tausch).

Scrophularia affinis Opiz (1852). Stengel wurzelnd, breit gestülpt, Aeste bogig abstehend. Blätter stumpf gesägt. Staubfädenansatz mit spitzzulaufenden, wagrecht abstehenden Lappen.
In der Cibulka, später in der Scharka (8. Sept. 1852 Opiz.)

(Fortsetzung folgt.)

Miscellen.

*** Von Dalbom's „Hymenoptera europaea" erschien dieser Tage im Verlage der Nikolai'schen Buchhandlung in Berlin der 2. Band, die Familie der Chrysiden enthaltend. Wir hoffen demnächst in diesen Blättern dieses wahrhaft klassische und unübertreffliche Werk etwas näher zu würdigen und verweisen vor der Hand jeden Freund der Entomologie auf diese ausgezeichnete Arbeit selbst. *Wolfner.*

*** Von E. G. Steudel, dem berühmten Verfasser des Nomenclator botanicus, erscheint so eben im Verlage der Metzler'schen Buchhandlung in Stuttgart ein für jeden Botaniker von Fach unentbehrliches Werk über sämmtliche bis jetzt bekannte Gräser und Halbgräser, unter dem Titel: „Synopsis plantarum glumacearum." Dem Verfasser wurde von dem Präsidenten der K. Leopold.-Carol. Akademie Nees von Esenbeck ein Manuscript (Supplementa Graminearum) überlassen, durch welches der Inhalt dieses ausgezeichneten Werkes wesentlich befördert und erweitert wurde. Bis jetzt sind 2 Lieferungen erschienen. *Wolfner.*

⁂ An meine Pflanzentauschanstalt können aus den Buchstaben I, K und L bis Ende September 1854 alle Arten und Varietäten bis zu 20 Exemplaren eingeliefert werden, nur nicht die folgenden, welche von den beigefügten Herren in Mehrzahl vorräthig geblieben sind, als: Juncus Jacquini L. (Salzburg, Melichar), Lavandula spica L. (Wolfner), Linaria spuria Aiton (Lehmäcker bei Neusatz, Sekera), Linum tenuifolium L. (Ungarn, Widerspach), Lycopus exaltatus Lin. (Gräben bei Tapolizar in Ungarn, Widerspach).

P. M. Opiz.

⁂ Nach einer dem zoologisch-botanischen Vereine zu Wien mitgetheilten Notiz hat Sir Robert Schomburgk in Britisch-Guiana am Demerara bei einer Pflanze an einem Blüthenstengel Blumen von drei verschiedenen Genera beobachtet; nämlich Blüthen von Monachanthus viridis, Myanthus barbatus und von einem unbenannten Cetasetum (?). Herr J. G. Beer in Wien macht hiebei die Bemerkung, dass die Pflanzen dieser drei Genera in der Gesammttracht schwer zu unterscheiden sind. Sonach wäre freilich obige Angabe auf eine sehr einfache und natürliche Weise erklärt! —

Weitenweber.

⁂ Wir erlauben uns, eine Stelle aus einem Schreiben unsers auch um die naturwissenschaftliche Kenntniss Böhmens hochverdienten Landsmannes, des pens. k. k. Gubernialrathes und Landesprotomedicus, Dr. Wenzel M. Streinz in Grätz, hier mitzutheilen. Derselbe schrieb nämlich im verfl Herbste an Hrn. R. v. Heufler in Wien unter Anderem: „Im Laufe des bevorstehenden Winters bemüssigt mich eine literarische Arbeit, auf einige Zeit nach Wien zu kommen. Ich habe nämlich während der letzten zwei Jahre alle meine Mühe und Kräfte der Vollendung eines schon längst begonnenen Unternehmens geweiht. Dieses bezielt nichts weniger, als die Zusammenstellung eines „Nomenclator botanicus“ sämmtlicher Kryptogamen nach dem Vorbilde Steudel's. Durch die Benützung aller mir zu Gebote stehenden Mittel ist es mir bisher möglich geworden, endlich dahin zu gelangen, dass ich beiläufig 80.000 Synonyme und Citate mit Anführung der Autoren und ihrer Schriften, sowie mit Angabe der Fundorte herbeigeschafft, und nahe an 300 eng geschriebene Bogen des Manuscripts zusammengebracht habe. Die letzte Feile der Vollendung bin ich gesonnen, denselben aus den Bibliotheken und Sammlungen der Residenz, sowie durch den Rath und Beistand einsichtsvoller Freunde alldort zu ertheilen.“ — Bekanntlich hat aber auch unser rastlose Veteran Opiz eine lange Reihe von Jahren hindurch mit dem grössten Eifer an einem allgemeinen Nomenclator botanicus gesammelt und bereits Materialien in grossartigster Masse zu Stande gebracht. Es ist daher Schade, dass die beiden Schriftsteller hier in einem so mühsamen, als voluminösen Unternehmen in Collision gerathen.

Weitenweber.

Redacteur: Dr. Wilh. Rud. Weitenweber.

Druck von **Kath. Geržabek.**

LOTOS.

PRAG. APRIL. **1854.**

Von der Zeitschrift „Lotos“ erscheint zu Ende jedes Monates ein Heft, in der Regel zu 1½ Bogen. Der Pränumerationspreis für den ganzen Jahrgang beträgt ohne Postversendung 2 fl., mit freier Postversendung 2 fl. 30 kr. und kann unmittelbar bei dem Vereine „Lotos“ oder in der J. G. Calve'schen Buchhandlung in Prag entrichtet werden, welche letztere auch Inserate übernimmt und mit 3 kr. die Petitzeile berechnet.

Inhalt: Vereinsangelegenheiten. — Einige Bemerkungen über Bastardformen im Pflanzenreiche, und insbesondere jene der Gattung Salix, von *Weitenweber*. — Das wahrscheinliche Alter des Moldauthales und des Beraunthales, von *C. v. Nowicki*. — Beiträge zur Kenntniss der Gattung Arvicola und der deutschen Fledermäuse, von *Blasius*. — Wanderungen durch die Hallen der Natur, von *Sekera*. — Uebersicht des *Tausch*'schen Kreissystems der Pflanzen. — Nachtrag zu meinem Seznam rostlin květeny české, v. *Opiz*. — Miscellen v. *Weitenweber* u. *Opiz*.

Vereinsangelegenheiten.

Versammlung am 28. April.

I. Verlesung des Sitzungsprotocolls vom 24. März.

II. Bekanntgebung der im letzten Monate eingelaufenen Correspondenzen und Geschenke, und zwar:

a) Von Herrn Prof. Dr. Reuss seine: Kurze Uebersicht der geognostischen Verhältnisse Böhmens. Fünf Vorträge, gehalten u. s. w. Prag 1854.

b) Vom naturhistorischen Verein der preuss. Rheinlande und Westphalens: Verhandlungen u. s. w. X. Jahrgang. 2—4. Heft. Bonn 1853. Nebst zwei Zuschriften.

c) Von der Gesellschaft für die Beförderung der Naturwissenschaften zu Freiburg im Breisgau: Berichte über die Verhandlungen u. s. w. Nr. 1. Nebst einer Zuschrift.

d) Von der k. böhm. Gesellschaft der Wiss. in Prag: Verzeichniss sämmtlicher Werke und Abhandlungen u. s. w. Verfasst von J. J. Hanuš. Prag 1854. Nebst einer Zuschrift.

e) Von Hrn. V. Ritt. v. Zepharovich in Wien: zwei Separatabdrücke seiner Aufsätze im Jahrb. der k. k. geolog. Reichsanstalt.

III. Wurde der in der vor. Sitzung abgebrochene petrographische Vortrag des Hrn. v. Nowicki über das Schlan-Rakonitzer Steinkohlenbecken fortgesetzt.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Einige Bemerkungen über Bastardformen im Pflanzenreiche und insbesondere jene der Gattung Salix.

Von *Dr. W. R. Weitenweber* in Prag.

(Aus einem in der königl. böhm. Ges. d. Wiss. gehaltenen Vortrage.)

Obgleich das Factum der absichtlichen sowohl als der zufälligen Hybridisation bereits den älteren Pflanzenforschern, namentlich einem Linné, Sprengel, Schübler, Kölreuter, Gärtner u. A., sattsam bekannt war, so hat doch erst die Neuzeit, seit Koch, Fries, Lecoq, Schiede, Wimmer u. A., das Wesen der hybriden Formen im Pflanzenreiche näher ins Auge gefasst und auf eine streng wissenschaftliche Weise zu behandeln versucht. In Folge dessen haben dann gar manche der, vor einigen Dezennien bis auf unsere Tage mitunter allzureichlich fabricirten Arten und Abarten eine andere, wohl richtigere Deutung und Bedeutung im Pflanzensystem zu Theil bereits erhalten, oder sehen — bei dem dadurch bewirkten Umschwunge der Ansichten, was Art, was Abart, was Formabweichung — einer solchen mit Nächstem entgegen.

Wie erfahren und geschickt in der künstlichen Schaffung solcher neuer Formen durch absichtliche Bestäubung mit, von anderen Stammarten genommenem Pollen die Cultivateure, und namentlich die belgischen und englischen Gärtner seien, wussten wohl die Botaniker schon lange; ebenso, dass in nicht seltenen Fällen das unabsichtliche, zufällige Entstehen der Pflanzenbastarde durch das gesellschaftliche Vorkommen selbstständiger Arten unter oder neben einander — wie diess z. B. in den botanischen Gärten der Fall zu sein pflegt — bedingt sind. Daher kam es, dass die sogenannten Gartenspecies bei den reinen Systematikern eine ganz untergeordnete Rolle spielten und stets nur mit grossem Misstrauen angenommen wurden. Erst in neuerer Zeit lehrten aber zahlreiche unzweifelhafte Beobachtungen genauer Pflanzenforscher, dass auch im Freien, dass wildwachsende Pflanzenspecies der Hybridisation unterliegen; ja die erfahrensten und gelehrtesten Botaniker sahen nicht selten die Schwierigkeit ein, über Pflanzenbastarde ihr Urtheil abzugeben und insbesondere, trotz der scharfsinnigen Angaben eines Fries und Anderson, festzustellen, ob ein gewisses Exemplar als eine Varietät oder als eine hybride Form anzusehen sei? —

Es leuchtet wohl Jedermann ein, dass mehrjährige Erfahrung und eine umsichtige scharfe Beobachtungsgabe erfordert werde, um bei den kritischen Würdigung der als Bastardform anzunehmenden Pflanzen, so wie bei Bestim-

mung jener Stammarten, aus welchen man sich selbe zusammengesetzt vorstellt, den hiebei nur zu leicht möglichen Täuschungen und Fehlschlüssen vorzubeugen. Denn bisher ist es noch nicht im Geringsten weder muthmasslich festgestellt, welcherlei Formen durch die Kreuzung zweier selbstständiger Arten — nämlich des Pollen von A. mit der Narbe von B., und umgekehrt des Pollen von B. mit der Narbe von A. — entstehen; und bis dahin muss uns jede apriorische Annahme der zwei, das Bastardindividuum constituirenden Stammarten für eine zum grossen Theile subjective, mehr oder weniger willkürliche gelten. Welch ein weites und fruchtbares Feld ist hier für geistreiche Conjecturen und für versuchsweise Beobachtung eröffnet!

Ueberhaupt unterliegt es, wie oben erwähnt, grossen Schwierigkeiten, besonders bei vereinzelten trocknen Exemplaren im Herbar, einigermassen mit Grund entscheiden zu wollen, ob selbe durch die Verschiedenheit der äusseren Lebensbedingungen, namentlich des bessern oder schlechtern Bodens, die grössere oder geringere Feuchtigkeit oder Trockenheit, durch die wärmere oder kältere Jahreswitterung, durch die mehr sonnige oder schattige Gegend und dergl. Umstände mehr bedingt seien, oder aber, ob sie der sexuellen Vermischung zweier verwandter Arten ihr Entstehen verdanken. Selbst der Umstand, dass sie bei mehrjähriger Beobachtung im Freien oder in der Cultur sich in ihren specifischen Charakteren constant zeigen, reicht nicht immer hin; dasselbe gilt von der nicht selten beobachteten Fruchtbarkeit der Bastardindividuen. Wir stimmen demnach dem Auspruche Prof. Fenzl's vollkommen bei: „dass, wenn es uns einmal geglückt sein würde, gewisse Formenreihen der Vegetabilien aufzustellen, wir vielleicht im Stande sein werden, einen sichereren Blick in die Vergangenheit und in die Zukunft zu werfen, und rückwärts und vorwärts das Heer jener Pflanzenarten zu betrachten, die theils als bereits ausgestorben erscheinen, theils im Verlaufe der Zeit neu aufgetreten sind;" — wir stimmen ihm ferner bei, wenn es Prof. Fenzl wahrscheinlich findet, „dass, obwohl die meisten Hybriditäten sehr bald wieder in die eine oder die andere Originalpflanze zurückfallen, es dennoch ein Mass geben werde, wo die hybride Form gleichsam selbstständig werde und als neue Art fortlebe." — Doch glauben wir andererseits auch, dass in der Regel diese Bastardpflanzen, wenn auch im wildwachsenden Zustande aufgefunden, für das eigentliche System, streng genommen, kaum eine grössere Bedeutung haben, wohl aber für gewisse Fragen der Pflanzenphysiologie von unzweifelhafter Wichtigkeit sind.

Aus den angeführten Umständen dürfte es auch zu erklären sein, warum die systematische Bestimmung der so zahlreich aufgetauchten neuen Species bei manchen Gattungen, z. B. Aconitum, Delphinium, Mentha, Hieracium, Verbascum, Epilobium, Rubus, Salix, Galium u. a. so schwierig, ja beinahe ganz

unmöglich geworden, warum hier soviel Verwirrung herrscht, nnd aus jedem nur mittelmässig reich ausgestatteten Herbar andere Resultate sich ergeben, als die besten Handbücher lehren.

Nach diesen nur flüchtigen und allgemeinen Betrachtungen erlaube ich mir nun zu dem eigentlichen speciellen Gegenstande zu übergehen, indem ich noch über die wildwachsenden Bastardformen der Gattung Salix einige übersichtliche Bemerkungen mittheilen will. Als Grundlage dienen mir die Beobachtungen, welche von dem hochverdienten schlesischen Floristen, Director Fr. Wimmer in Breslau, seit einer Reihe von 15 Jahren an vielen in seiner Gegend vorkommenden Weidenexemplaren selbstgemacht worden sind, sowie seine rastlosen kritischen Studien über die anderen, ihm sonst noch im Herbar zugänglichen Weidenformen anderer Autoren. Die interessanten Ergebnisse seiner Forschungen hat der genannte gediegene Botaniker in einer ausführlichen Abhandlung niedergelegt, welche sich in der von der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur bei der Feier ihres fünfzigjährigen Bestehens herausgegebenen — gehaltvollen Denkschrift (Breslau 1853, in 4°) befindet und den gründlichen Kenner der Weiden beurkundet.

Diese Uebersicht dürfte für uns von um so grösserem Interesse sein, als wahrscheinlich eine grosse Zahl der in Wimmer's Arbeit abgehandelten Formen von Salix auch in der, namentlich durch den verstorbenen Prof. Tausch, in dieser Hinsicht so fleissig durchforschten Umgegend Prags vorkommt und sich in mehreren Herbarien aufbewahrt befindet.

Was die Reihenfolge der hier aufgezählten Bastardformen anbelangt, so richtete ich mich in der Anordnung nach der von Wimmer eingeschlagenen, wo ihre übergangsweise Form-Aehnlichkeit berücksichtigt wurde, und füge in Betreff der mit musterhafter Genauigkeit und Kürze verfassten Diagnosen auf die Abhandlung selbst verweisend, nur als Synonyme die von anderen Autoren meistens als selbstständige Arten aufgestellten bei.

1. Salix purpureo-viminalis W. (S. Helix L. Smith. — S. rubra Huds. — S. fissa Hoffm. — S. Hoffmanniana, S. tenuis, S. fuscata, S. elaeagnifolia Tausch. — S. mollissima Wahlenb.) mit den Formen: *b.* Forbyana (S. Forbyana Smith), *c.* sericea (S. rubra sericea Koch), *d.* longistyla und *e.* angustifolia.
2. S. purpurea-incana (S. Elaeagnos Scop.).
3. S. purpurea-capraea (S. olcifolia Host.).
4. S. purpurea-cinerea (mit der Form: α. cinerascens β. glaucescens (S. Pontederana Koch).
5. S. purpurea-aurita (S. mollissima Reichb.) ebenfalls mit mehreren Formen.

6. S. purpurea-silesiaca mit 6 Formen, welche sich nach Wimmer's Charakteristik bedeutend unterscheiden.
7. S. purpurea-livida.
8. S. purpurea-nigricans.
9. S. purpurea-grandiflora (S. austriaca Host. im Wiener bot. Garten. — S. Pontederana Fachini aus Tyrol ?)
10. S. daphnoides-repens mit zwei Formen.
11. S. pentandra-fragilis (S. tetrandra L. iter. oeland. — S. cuspidata Schulz. — S. Meyeriana Willd. und Reichb.)
12. S. fragilis-alba (S. Russeliana Koch) mit mehreren Formen.
13. S. fragilis-triandra (S. speciosa Host. — S. alopecuroides Tausch. — S. amygdalina β. alopecuroides Reichb).
14. S. triandra-viminalis mit den von Wimmer charakterisirten Formen: *a.* (S. hippophaeifolia Thuill. — S. sciaphila Tausch) *b.* (S. undulata Ehrh. — S. lanceolata Smith. — S. viminali-triandra Meyer); *c.* polyphylla (S. undulata Koch); *d.* (S. mollissima Ehrh. — S. triandra-viminalis Mey. — S. pubera Koch et Ziz).
15. S. triandra-cinerea.
16. S. triandra-aurita.
17. S. incana-daphnoides (S. Wimmeri Kerner).
18. S. incana-capraea (S. lanceolata Seringe. — S. Kanderiana Ser. — S. holosericea Ser. — S. Seringeana Gaudin et Koch).
19. S. incana-cinerea (S. intermedia Host).
20. S. incana-aurita (S. oleifolia Seringe. — S. patula Ser. — S. Flüggeana Willd. — S. salviaefolia Koch).
21. S. viminalis-dasyclados (S. stipularis Smith).
22. S. viminalis-capraea mit mehreren Formen: *a.* latifolia (S. acuminata Koch, non Smith. — S. lanceolata Fries. — S. sericans Tausch. — S. longifolia Host.) und *b.* angustifolia (S. stipularis Host).
23. S. viminalis-cinerea mit drei gut unterschiedenen Formen.
24. S. viminalis-aurita (S. glabrata Wimm).
25. S. viminalis-repens (S. rosmarinifolia Lin. — S. incubacea Willd. — S. angustifolia Koch).
26. S. capraea-cinerea.
27. S. capraea-aurita.
28. S. capraea-silesiaca mit drei Formen, welche von Wimmer eigends charakterisirt werden.
29. S. capraea-dasyclados (S. acuminata Roth. — S. conifera Sonder).

30. S. cinerea-aurita.
31. S. cinerea-silesiaca.
32. S. silesiaca-aurita mit zahlreichen Formen, welche von W. unter drei nach den Früchten wesentlich unterschiedenen Abtheilungen zusammengefasst sind.
33. S. hastata-silesiaca mit mehreren Formen.
34. S. hastata-triandra (S. hyperborea Anderson).
35. S. hastata-herbacea Anderson.
36. S. livida-aurita mit Form *a.* (S. aurita sublivida Fries) und *b.*
37. S. livida-myrtilloides.
38. S. Lapponum-aurita.
39. S. Lapponum-silesiaca (S. tomentosa Tausch. = S. nepetaefolia Presl. = S. Tauschiana Sieber. Ferner die S. riphaea Tausch. — S. multiglandulosa Tausch. — S. sphenogyna Tausch. — S. sphenocarpa Tausch. — S. albiphila Tausch) nebst noch manchen anderen Modificationen.
40. S. Lapponum-arbuscula (S. spuria Willd).
41. S. philicifolia-capraea (S. laurina Smith nach Koch und allen botanischen Gärten.
42. S. philicifolia-Lapponum (S. violacea h. Ber).
43. S. philicifolia-nigricans (S. tetrapla Walk. — S. ramifusa Forb).
44. S. philicifolia-hastata (S. Hegetschweileri Heer).
45. S. philicifolia-glauca (S. glauca pallida Fries).
46. S. philicifolia-arbuscula (S. philicifolia humilis Bauer).
47. S. nigricans-cinerea.
48. S. myrtilloides-Lapponum (S. versifolia Wahlenb. — S. fusca Fries. — S. neglecta Gorski) mit allerlei Formen.
49. S. myrtilloides-aurita (S. finmarkica Fries. — S. onusta Bess.) mit zwei Formen.
50. S. myrtilloides-repens (S. finmarchica Willd. — S. ambigua β glabrata Koch).
51. S. repens-capraea Lasch.
52. S. repens-cinerea.
53. S. repens-aurita (S. ambigua Ehrh. — S. plicata Fries. — S. incubacea Fries. — S. versifolia Seringe. — S. spathulata Willd.) mit zahlreichen Modificationen.
54. S. purpurea-repens (S. purpurea var. sericea Seringe — S. Doniana Smith) ebenfalls unter mehreren Formen.
55. S. glauca-nigricans (S. glauca pullata Fries).
56. S. glauca-retusa (S. buxifolia Schleich).

Wenn wir auch aus Anlass der soeben entworfenen Synopsis der hybriden Weideformen, wie sie von Wimmer aufgefasst und charakterisirt worden sind, seine besondere Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand gern lobend anerkennen, so ist es doch ausgemacht, dass diese Arbeit keineswegs als vollständig und erschöpfend betrachtet werden könne, sondern dass aus manchen anderen Gegenden, noch so mancher bereichernde Nachtrag zu erwarten stehe. Ebenso sind wir der Meinung, dass selbst die oben mitgetheilte, auf vieljährige scharfsinnige Beobachtung dieser so polymorphen Gattung Salix basirte — Anordnung und Aufstellung der Bastardformen, in Bezug auf die als constituirend angenommenen Stammarten, noch eine oder die andere Modification erleiden dürfte und je nach der subjectiven Auffassung der Autoren erleiden werde; womit das grosse Verdienst Wimmer's keineswegs geschmälert erscheint. Möge im Gegentheil für die obenerwähnten, durch ihre Formverschiedenheiten so ausgezeichneten Gattungen Veronica, Rubus, Galium, Aconitum, Hieracium u. a. von einem analogen Standpuncte aus, in Bezug auf den Einfluss der Hybridität, auch bald ein Wimmer kommen!

Schliesslich erlaube ich mir, auf den sehr beachtenswerthen Aufsatz des Hrn. Dr. H. Schaafhausen in Bonn: „Ueber Beständigkeit und Umwandlung der Arten" aufmerksam zu machen, wo manche sehr lichtvolle Ansicht über diesen Gegenstand sowohl in Bezug auf das Thier- als Pflanzenreich ausgesprochen wird. (Derselbe befindet sich in den, vom Prof. Budge herausgegebenen Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westphalens. Bonn 1853, X. Jahrgang, 3. und 4. Heft S. 420—451.)

Das wahrscheinliche Alter des Moldauthales und des Beraunthales.

Von *Constantin von Nowicki* in Prag.

Der Herr Ingenieur Kress hatte die Güte mir die Meereshöhen mehrerer Puncte des, von mir untersuchten Schlan-Rakonitzer Steinkohlenbeckens mitzutheilen, wie sie durch die Nivellementsarbeiten der Lanaer Pferdebahn und der Kladno-Kraluper Eisenbahn bestimmt worden sind. Indem ich die Höhen der geognostisch wichtigen Orte hiemit veröffentliche, erlaube ich mir ausserdem noch, nicht allein der Vollständigkeit wegen, sondern auch, weil sich aus allen diesen Höhenbestimmungen wichtige geologische Schlüsse herleiten lassen, die älteren barometrischen Höhenbestimmungen von Puncten, die ebenfalls im Schlan-Rakonitzer Becken belegen sind, hier gleichzeitig mitzutheilen. Ich benütze dabei die betreffenden Angaben aus *Sommer's* Topo-

graphie des Rakonitzer Kreises und die gefälligen Mittheilungen meines Freundes, des Herrn Hüttenmeisters *Carl Feistmantel* in Rostok, über die auf fürstlich Fürstenberg'schem Herrschaftsgebiete belegenen und einige der benachbarten Höhenpunkte.

Die grösste Meereshöhe besitzt im Gebiete des Schlan-Rakonitzer Steinkohlenbeckens das langgestreckte Plateau des *Žban-Waldes*. Dieselbe beträgt bei *Hředl*, nach Bar. Messung, 278 W. Kl. über dem Spiegel des adriatischen Meeres. Sein Rücken ist aus Plänersandstein gebildet, der unteren Quader zum Liegenden hat. Rechnen wir die Mächtigkeit der Kreideschichten ab, welche hier nicht über 20 Klafter beträgt, so erhalten wir die Meereshöhe des unter ihnen auftretenden Rothliegenden mit 258 W. Kl. Von Žban aus dehnt sich das im Allgemeinen plateauartig gebildete, oft mehr oder minder tief eingeschnittene Territorium nach drei Seiten hin ab, und zwar nach der *Beraun*, der *Eger* und der *Moldau*.

Nach der *Beraun* zu sind folgende Höhenpunkte bemerkenswerth:

1. Der *Lauštinberg* bei Krušowitz, aus Plänersandstein gebildet, 274 W. Kl. Die Mächtigkeit der Kreideschichten beträgt hier über 30 Kl., somit ist die Meereshöhe des darunter liegenden Steinkohlengebirges 244 W. Kl. (Diese Höhenbestimmung scheint jedoch fast um 20 Klafter zu hoch zu sein.)

2. Stadt *Straschitz*, auf Plänersandstein stehend, 261, 3 W. Kl. bar. Rechnen wir die Mächtigkeit der Kreideschichten mit c. 25 Klaftern ab, so erhalten wir die Meereshöhe des Steinkohlengebirges hier zu 234, 3 W. Kl. (Auch diese Angabe erscheint etwas zu hoch.)

3. Steinbruch bei *Přilep*, unweit Kolešowitz; insulares Vorkommen von Kohlensandsteinen des liegendsten Zuges, die unmittelbar theils auf Granit, theils auf Thonschiefer (unweit Nauzowa) aufgelagert sind, 216 W. Kl. bar.

4. *Lana*, Eisenbahnhof 227, 1 W. Kl. trigon. (Dagegen barometrisch 248 W. Kl., was entschieden im Vergleich zur trigonometrischen Bestimmung unrichtig ist.) Die Mächtigkeit des Diluvialgebildes hier mit 3 Klaftern abgerechnet, ergibt die Meereshöhe von 224, 1 W. Kl. für das darunter liegende Steinkohlengebirge.

Die Tangente des Neigungswinkels der Oberfläche des Liegenden der Kreideformation, vom Gebiete des Rothliegenden am *Žban* bis zur Grenze der Steinkohlenformation mit der silurischen bei *Lana*, ergibt sich somit gegen die *Beraun* zu mit $^1/_{242}$.

Nach der *Eger* zu ist nur die Meereshöhe eines einzigen Punktes bekannt, und zwar die der Plänerterasse bei *Patek* an der Eger. Dieselbe besitzt die Höhe von 102, 2 W. Kl. bar. Diese Terasse besteht aus Plänermergel, der auf Plänersandstein aufgelagert ist. Ihre directe Entfernung vom

Žban beträgt gegen 13000 W. Kl., sonach ist die Tangente der Abdachung des Pläners vom Žban nach der Eger bei Patek $^1/_{73,8}$. Diese Abdachung ist indessen in der Nähe des Žbans bedeutend geringer. Dagegen ist sie nach der Eger zu viel steiler, indem hier die Kreideschichten, fast parallel den Ufern der Eger streichend, unter einem Winkel von 8 bis 10 Grad gegen dieselbe abfallen, während sie mehr gegen den Žban, und überhaupt gegen Süden zu, fast horizontal gelagert erscheinen. Da hier die Annahme einer theilweisen Hebung der Kreideschichten durch nichts gerechtfertigt ist, am wenigsten eine Hebung der Art, welche fast parallel den Ufern der Eger südlich von derselben erfolgt wäre, so ist man zu der Folgerung berechtigt, dass die Ablagerung der Kreideformation auf bereits abgedachter Unterlage stattgefunden habe. Diese wird hier durch das Rothliegende gebildet, von dem daher als unzweifelhaft anzunehmen ist, dass eine allgemeine Wegwaschung desselben nach den Ufern der Eger zu, schon vor der Bildung der Kreideformation, vor sich gegangen sei.

Nach der *Moldau* zu ergeben sich folgende Höhenverhältnisse, welche sämmtlich trigonometrisch bestimmt sind:

1. *Mrakov*, unweit Žehrowitz, 201, 6 W. Kl. Es ist dies auch die ungefähre Höhe der zur Steinkohlenformation gehörigen Arkosen von Žehrowitz, deren reicher Feldspathgehalt sie zu vielen Steinmetzarbeiten vorzüglich qualificirt.

2. *Wýhybka*, Bahnhof, 203, 47 W. Kl. Der Bahnhof steht auf Plänersandstein; nach Abrechnung der Mächtigkeit der Kreideformation mit 10 Klaftern, ergibt sich die Höhe des darunter liegenden silurischen Gebirges zu 193, 47 W. Kl.

3. *Kübeckschacht* bei Kladno, 181, 7 W. Kl. Der Kübeckschacht steht auf Plänersandstein; die Mächtigkeit der Kreideformation ist in ihm mit 11 W. Kl. durchteuft worden. Es beträgt somit die Meereshöhe der Steinkohlenformation hier 170, 7 W. Kl.

4. *Franzschacht* bei Kladno, 178, 9 W. Kl. Er steht auf Alluvium, worunter Schichten des unteren Quadersandsteins, als unmittelbar Hangendes der Steinkohlenformation. Die Gesammtmächtigkeit der jüngeren Bildungen beträgt hier 8, 5 W. Kl. Rechnet man diese und die Höhe des Tagekranzes über der Oberfläche mit 2 Klaftern ab, so bleibt die Höhe des Steinkohlengebirges zu 168, 4 W. Kl.

5. *Wenzelschacht* bei Kladno, Tagekranz 172,5 W. Kl. Er ist ebenfalls auf Alluvium und unterem Quadersandstein angesetzt. Die Gesammtmächtigkeit der jüngeren Schichten beträgt 7, 5 W. Kl., die Höhe des Tagekranzes über der Oberfläche 2 W. Kl., somit ist die Meereshöhe des Steinkohlengebirges 163 W. Kl.

6. *Thinnfeldschacht* bei Kladno, 171 W. Kl. Nach Abrechnung der Mächtigkeit des Alluviums, der Quadersandsteinschichten und der Höhe des Tagekranzes ergibt sich die Meereshöhe des Steinkohlengebirges hier zu 159 W. Kl.

7. Schacht *Kaiserin Maria Anna* bei Dřin, 160 W. Kl. Die Mächtigkeit des Löss zu 6 W. Kl. abgerechnet, ergibt die Meereshöhe des Steinkohlengebirges zu 154 W. Kl.

8. *Hoffnungsschacht*, c. 2000 W. Kl. östlich von Kladno, an dem nördlichen Gehänge des Kladnoer Thales belegen, 167,8 W. Kl. Nach Abrechnung der Quadersandsteinmächtigkeit und der Höhe des Tagekranzes über der Oberfläche ergibt sich die Höhe des Steinkohlengebirges über dem Meeresspiegel zu 161,2 W. Kl.

9. *Ludmilaschacht*, nordöstlich vom Hoffnungsschachte, auf einem Plänerplateau belegen, 171, 5 W. Kl. Die Mächtigkeit der Kreideschichten beträgt 12,5 W. Kl., somit ist die Meereshöhe des Steinkohlengebirges hier 159 W. Kl.

10. *Maria Antonia Schacht*, östlich vom Ludmila belegen, auf einem Plänerplateau, 168,6 W. Kl. Nach Abrechnung der Mächtigkeit der Kreideschichten ergibt sich die Meereshöhe des Steinkohlengebirges hier zu 156 W. Kl.

11. *Schacht No. II.* auf dem Kais. Ferdinandischen Grubenfelde oberhalb Cwrčowitz, 174, 2 Klafter. Er ist ebenfalls im Plänersandstein angesetzt und hat von der Kreideformation im Ganzen 25 Klafter durchteuft. Die Meereshöhe des Steinkohlengebirges beträgt demnach hier 149,2 W. Kl.

12. *Buštěhrader Wenzelschacht*, östlich von Maria Antonia, 167,4 Klafter. Nach Abrechnung der gegen 15 Klafter mächtigen Kreideschichten ergibt sich die Meereshöhe des Steinkohlengebirges zu 152,4 W. Kl.

13. *Robertscher Wenzelschacht*, östlich von dem vorigen belegen, ebenfalls im Plänersandstein angesetzt, 164 W. Kl. Nach Abrechnung der Mächtigkeit der Kreideformation bleibt als Meereshöhe der Steinkohlenformation 149 W. Kl.

14. *Robertscher Juliusschacht*, bei Cwrčowitz, 164,1 W. Kl. Die Mächtigkeit des Kreidegebirges ist, wie bei Schacht No. II. zu 25 W. Kl. anzunehmen, somit ist die Meereshöhe des Steinkohlengebirges hier 139,1 W. Kl.

15. *Brandeisler Schächte*, 145,9 W. Kl. Nach Abrechnung von 6,4 W. Kl. für einen zum unteren Quadersandstein gehörigen Sandstein und Alluvionen, ergibt sich als Meereshöhe des Steinkohlengebirges 139,5 W. Kl.

Andere bemerkenswerthe Höhenpunkte nach der Moldau zu sind noch:

16. *Brücke bei Zakolany*, wenig unter der Grenze des silurischen Gebirges mit der Steinkohlenformation 106,8 W. K.

17. *Moldauspiegel bei Kralup*, 75,8 W. Kl.

Da fast in der Meereshöhe von Lana der untere Quadersandstein des Vaširow-Strašecer Kreideplateaus auf der Steinkohlenformation aufgelagert ist, so ist die Höhe von 227,1 W. Kl. ebenfalls als das Niveau der Auflagerungsfläche des unteren Quadersandsteins auf der Kohlenformation daselbst anzusehen. Der Niveauunterschied zwischen dieser Fläche und der Auflagerungsfläche der Kreideformation auf dem Steinkohlengebirge bei Brandeisel beträgt hienach 87,6 W. Kl. auf eine directe Entfernung von beinahe 9000 W. Kl. Die Tangente des Neigungswinkels dieser Auflagerungsfläche gegen die Moldau hin, deren allmälige Abdachung in dieser Richtung aus den mitgetheilten Höhenangaben mit Evidenz erhellt, beträgt somit $^1/_{102}$. Der Niveauunterschied zwischen dem beobachteten Höhenpuncte bei Mrakov, welcher nur um wenige Klafter unter dem unteren Quadersandstein liegt, und der Grenzfläche zwischen Kreide- und Kohlenformation bei Brandeisel beträgt 62,1 W. Kl. auf eine directe Entfernung von beinahe 6000 W. Kl. Hieraus ergibt sich die Tangente des Neigungswinkels dieser Grenzfläche gegen die Moldau zu $^1/_{96,6}$, welche wohl ebenfalls zu $^1/_{102}$, d. i. wie die der Abdachung von Lana nach den Brandeisler Schächten hin, angenommen werden kann.

Die Abdachung vom Žban nach der Beraun, der Eger und der Moldau hin, hat also schon vor Ablagerung der Kreideformation auf der, damals nur von den Schichten des Rothliegenden und der Steinkohlenformation gebildeten Oberfläche bestanden. Dieser Umstand weist darauf hin, dass die Thäler der Beraun und der Moldau bereits vor Bildung der Kreideformation mit Wassergebieten, welche, wenigstens in der Schlan-Rakonitzer Gegend, von den heutigen wenig unterschieden sein werden, bestanden haben. Die Abdachung nach der Eger zu lässt hingegen nicht mit solcher Zuverlässigkeit, als in diesem Falle, auf das Vorhandensein des Egerthales schon vor der Kreideformation schliessen, indem dieselbe, wie bei einer anderen Gelegenheit nachgewiesen werden soll, mehr einer Strandabdachung gegen ein weites Bassin hin zu entsprechen scheint.

Beiträge zur Kenntniss der Gattung Arvicola und der deutschen Fledermäuse.

Von Prof. *J. H. Blasius* in Braunschweig.

(In der Sitzung der mathematisch-physikalischen Classe der kön. baierischen Akademie der Wissenschaften zu München hat der Akademiker Dr. Wagner eine Abhandlung des Hrn. Prof. Blasius zur Vorlage gebracht, welcher wir nach dem vor Kurzem erschienenen Bulletin der obengenannten Akademie Folgendes zu entnehmen uns erlauben. Die Red.)

I. Gruppirung der Gattung Arvicola Lacep.

A. Waldmäuse: Der erste Unterkieferzahn hat 7 Prismen, aussen 4, innen 5 Kanten; der zweite Unterkieferzahn 3 Prismen, und aussen und innen 3 Kanten. Ein Streifen langer Haare auf der innern Ohrfläche zwischen der Basis des Aussenrandes und der innern Ohröffnung. Oberseite braunroth.

Arten: 1. A. rutilus Pall. Nordeuropa, Sibirien.
2. A. Glareola Schreb. Nord- und Mitteleuropa.
3. A. Nageri Schinz. Alpen.

B. Erdratten: Der erste Unterkieferzahn hat 7 Prismen, aussen 4, innen 5 Kanten; der zweite Unterkieferzahn 5 Prismen, und aussen und innen 3 Kanten. Ein Streifen langer Haare auf der innern Ohrfläche zwischen der Basis des Aussenrandes und der innern Ohröffnung. Oberseite blaugrau oder schwarzgrau.

Arten: 4. A. amphibius. L. Europa und Sibirien.
5. A. alpinus Wagn. Alpen.
6. A. petrophilus Wagn. Alpen.
7. A. ratticeps Keys. et Blas. Nordeuropa bis zu den Ostseeländern.

C. Feldmäuse: Der erste Unterkieferzahn hat 9 Prismen, aussen 5, innen 6 Kanten; der zweite Oberkieferzahn 4 Prismen und aussen 3, innen 2 Kanten. Oberseite braungrau.

a) Das Ohr zwischen der Basis des Aussenrandes und der innern Ohröffnung nackt, ohne eine Spur von langen Haaren.

Arten: 8. A. saxatilis Pall. Sibirien.
9. A. oeconomus Pall. Sibirien.
10. A. gregalis Pall. Sibirien.
11. A. socialis Pall. Südrussland und Sibirien.
12. A. arvalis Pall. Mitteleuropa, Sibirien.
13. A. Savii Selys. Italien.
14. A. alliarius Pall. Sibirien.

b) Ein Streifen langer Haare zwischen der Basis des Aussenrandes des Ohres und der innern Ohröffnung.

Art: 15. A. campestris Blas. n. sp. Norddeutschland.

D. Erdmäuse: Der erste Unterkieferzahn hat 9 Prismen und aussen 5, innen 6 Kanten; der zweite Oberkieferzahn 5 Prismen und aussen und innen 3 Kanten. Ein Streifen langer Haare auf der innern Oberfläche zwischen der Basis des Aussenrandes und der innern Ohröffnung.

Art: 16. A. agrestis L. Skandinavien und Norddeutschland, Belgien, England.

Hierher würde auch A. insularis Nilss. gehören, wenn sie sich als Art bewähren sollte, was mir übrigens nach den wenigen Exemplaren von A. agrestis L., welche ich bisher gesehen, nicht wahrscheinlich ist.

Die obenerwähnte neue Art: Arvicola campestris hat die Grösse und Färbung von A. agrestis oder A. arvalis. Von ersterer unterscheidet sie sich durch das Gebiss, während sie in der Färbung ganz mit ihr übereinstimmt; sie ist oben dunkel braungrau, unten grauweiss. Der Schwanz ist deutlich zweifarbig, ungefähr ein Drittel der Körperlänge. Auf der Innenseite des Ohres steht ein Streifen langer schwarzgrauer Haare zwischen der Basis des Aussenrandes und der innern Ohröffnung, ohne bis zur Höhe der innern Ohröffnung hinaufzureichen; ganz wie bei A. agrestis L. — Im Gebiss stimmt sie ziemlich genau mit A. oeconomus Pall. überein; der 3. obere Backenzahn hat aussen 5, innen 4 Kanten, während bei A. arvalis und den übrigen Arten der entsprechenden natürlichen Gruppen aussen nur 4 Kanten ausgebildet sind.

Masse:	Körper bis zur Schwanzwurzel	3″ 6,5‴
	Schwanzlänge ohne Haare	1″ 2,5‴
	Kopflänge	1″ 0,2‴
	Ohrlänge von der äussern Basis	— 4,5‴
	Oberarm	— 6,3‴
	Unterarm	— 6,5‴
	Hand mit Krallen	— 4,8‴
	Schenkel	— 6,8‴
	Schienbein	— 9,0‴
	Fuss mit Keule	— 8,1‴

II. Ueber zwei neue deutsche Fledermäuse.

(Hier werden von Prof. Blasius zwei neue Arten aufgestellt und beschrieben, nämlich: Vesperugo Maurus und Rhinolophus Euryale.)

I. Vesperugo Maurus nov. spec. Blas.

Die Art gehört zur Untergattung Vesperugo. Der leichteren Uebersicht wegen will ich die natürlichen Gruppen erwähnen.

A. Vesperugo Keys. et Blas. Oben und unten jederseits 5 Backenzähne: im Ganzen 34 Zähne.

a. Waldfledermäuse: Der Ohrdeckel erreicht seine grösste Breite oberhalb der Mitte, und hat nur einen Zahn dicht an der Basis. Die Fusswurzel querrunzelig. Flughaut bis zur Fusswurzel angewachsen. Nur das letzte rudimentäre Schwanzglied frei vorstehend.

1. V. Noctula Schreb. — Mittel- und Südeuropa.
2. V. Leisleri Kuhl. — Mitteleuropa.

b. Zwergfledermäuse: Der Ohrdeckel erreicht seine grösste Breite

unterhalb der Mitte, und hat nur einen Zahn dicht über der Basis. Die Fusswurzel querrunzelig. Die Flughaut bis zur Zehenwurzel angewachsen. Nur das letzte rudimentäre Schwanzglied frei vorstehend.

3. V. Kuhlii Natt. — Südeuropa.

4. V. marginatus Cretschm. — Dalmatien und Südeuropa.

5. V. Nathusii Keys. et Blas. — Mitteleuropa.

6. V. Pipistrellus Schreb. — Europa.

c. Alpenfledermäuse: Der Ohrdeckel erreicht seine grösste Breite in der Mitte, und hat noch einen zweiten zahnartigen Vorsprung über dem an der Basis, etwas unter der Mitte des Aussenrandes. Auf der Basis der Fusssohle eine breite, flache Schwiele. Die Flughaut bis zur Zehenwurzel angewachsen. Die beiden letzten Schwanzglieder stehen ganz oder grösstentheils frei vor.

7. V. Maurus Blas. Nov. Spec. — In den Alpen.

B. Vesperus Keys. et Blas. Oben 4, unten 5 Backenzähne jederseits, im Ganzen 32 Zähne.

d. Bergfledermäuse: Der Ohrdeckel erreicht seine grösste Breite über der Mitte und hat nur einen Zahn dicht über der Basis. Eine breite Schwiele auf der Basis der Fusssohle. Die Flughaut bis zur Zehenwurzel angewachsen. Die beiden letzten Schwanzglieder stehen frei vor.

8. V. Nilssonii Keys. et Blas. — Skandinavien und Harz*).

9. V. discolor Natterer. — Europa.

10. V. Savii Bonap. — Dalmatien, nach Temminck.

e. Niedrigfliegende Fledermäuse: Der Ohrdeckel erreicht seine grösste Breite unter der Mitte des Aussenrandes, und hat nur einen Zahn dicht über der Basis. Eine breite, flache Schwiele auf der Basis der Fusssohle. Flughaut bis zur Zehenwurzel angewachsen. Die beiden letzten Schwanzglieder stehen frei vor.

11. V. serotinus Schreb. — Europa.

Der V. Maurus hat 34 Zähne. Die Schneiden der untern Vorderzähne stehen einander parallel, quer zur Richtung der Kiefer. Der 1. obere Vorderzahn ist zweispitzig, und wenig höher als der einspitzige 2. Zahn. Der Eckzahn im Oberkiefer berührt hinten den zweiten Backenzahn, so dass der erste sehr

---

*) Nach wiederholter genauer Untersuchung von mir kann ich jetzt das von Herrn Forstrath Koch aus Regensburg mir überschickte, und von mir im Schreber'schen Supplementband zu V. Nilssonii gezählte Exemplar doch nur für eine eigenthümliche Varietät von V. discolor ansehen, was ich hier desshalb bemerke, damit die Südgrenze des V. Nilssonii nicht zu tief herabgedrückt wird. Wagner.

kleine Backenzahn ganz nach Innen gedrängt wird und von Aussen nicht sichtbar ist. Der 1. untere Backenzahn ist kaum halb so hoch, und im Querschnitt kaum halb so breit als der folgende. Der mit der stark verschmälerten Spitze nach vorn gerichtete Ohrdeckel erreicht seine grösste Breite ziemlich in der Mitte, und hat ausser dem gewöhnlichen Zahn an der Basis des Aussenrandes noch einen kleinen Zahn unter der Mitte. Die Körperflughaut bis zur Zehenwurzel, die Schwanzflughaut bis an's vorletzte Glied angewachsen. Ohren und Flughäute dickhäutig und dunkel braunschwarz. Der Pelz oben und unten braunschwarz, oben mit bräunlichen, unten mit gelblichweissen Haarspitzen. Die Grösse zwischen V. Nilssonii und V. Kuhlii.

Masse.			
Flugweite	. . . . .	8″	6‴
Totallänge	. . . . .	3	2
Kopflänge	. . . . .	—	7,4
Schwanzlänge	. . . . .	1	3
Dessen freistehendes Ende	. . . . .	—	1,2
Ohrlänge vom Aussenrande	. . . . .	—	6,4
Ohrlänge vom Innenrande	. . . . .	—	4,4
Oberarm	. . . . .	—	10,0
Unterarm	. . . . .	1	3,5
Schenkel	. . . . .	—	5,7
Schienbein	. . . . .	—	5,8
Fuss	. . . . .	—	3,5

Ich habe diese Art vom Montblanc, St. Gotthardt, aus dem Oetzthal, von Heiligenblut und aus dem Nassfelde bei Gastein. Sie kommt bis zu den letzten Sennhütten hinauf vor, und gleicht im Fluge und der Lebensweise dem V. Nilssonii vom Harze.

(Beschluss folgt.)

Wanderungen durch die Hallen der Natur.

Vom Apoth. *W. F. Sekera* in Münchengrätz.

(Fortsetzung.)

9. Iberis umbellata Lin.

Ein sehr bemerkenswerthes Verhalten zeigten im Jahre 1853 einige Exemplare der obengenannten Zierpflanze, die sich in unseren Gärten alljährlich von sich selbst versäet. Ich nahm an dieser Pflanze schon während ihrer Blüthenzeit ein krankhaftes Verhalten wahr, indem sich einige Blüthen

zwar vollständig entwickelt und Schötchen angesetzt hatten, die jedoch nicht reiften, andere aber mit grünlich gefärbten Blumenblättern langgestielt über die Dolde hinausragten. Aus den Achseln der Doldenblüthen sprossten wieder neue Blüthen, die theils grüne Blumenblätter hatten, theils im Knospenzustande verblieben und der Dolde ein nestartiges Aussehen verliehen. Gegen den Spätsommer zu waren aus dem Centrum einer jeden Dolde stark verzweigte Stengel gesprosst, deren untere Zweige eine Blüthenknospe zeigten, die sich mit grünen Blumenblättern entwickelte, welche Blumenblätter sich späterhin verlängerten, die Blumenblattform verloren und zu linealen bis lanzettlichen Blättern wurden, wobei ein Rudiment von einem Schötchen bemerkbar blieb. An der Basis dieses Schötchens entwickelte sich abermals ein Stengelchen, verzweigte sich an seiner Spitze und zeigte Spuren von neuen Döldchen, deren Weiterentwickelung die eingetretene nasskalte Jahreszeit Einhalt that.

(Ein Bruchstück dieser Monstrosität liegt bei). — Nach einem Schreiben des verehrten Herrn Prof. Alex. Braun in Berlin ist diese Metamorphose im dortigen botanischen Garten noch nie beobachtet worden.

10. Nigella damascena Lin.
(var. coarctata. Erobathos coarctatum Spach.)

Diese schöne, im Oriente heimische Art, welche als Zierpflanze in unseren Gärten cultivirt wird, zeigte im Jahre 1853 ebenfalls eine bemerkenswerthe Erscheinung in ihrem Habitus, und zwar nicht nur eine Metamorphose der Blumenblätter, sondern auch der Genitalien. Es wuchs zwar diese Pflanze kräftig, blühte regelmässig; aber zur Herbstzeit während der Regenzeit hatten sich an den seitlichen Aesten Knospen entwickelt, deren Kelchblätter zwar regulär blieben, die Blumenblätter jedoch grünten und, ebenso wie die Staubgefässe und Carpellenblätter, zu vielfach getheilten Blättern sich umstalteten, so wie selbe bei dieser Nigella normal vorkommen. Das Ganze war einem grünen Pinsel ähnlich und auch im Berliner botanischen Garten wurden solche interessante Umwandlungen der Ovula beobachtet, wozu vielleicht nur die nasse Jahreszeit beigetragen haben mag. — Ein gleiches Verhalten zeigte auch Delphinium chinense Fisch., wo sich die Blumenblätter und Carpellen in Blätter umwandelten, die jedoch nur lanzettlich wurden. Auch bei

11. Hesperis matronalis Lin.

kommt häufig eine Metamorphose vor, wo die Blumenblätter ganz grün sind, jedoch die Staubgefässe vorhanden bleiben und die Schote zeigt nur ein krüppelhaftes Aussehen, ohne zur Reife zu gelangen.

12. Plantago major Lin.

Auf einem hartgetretenen Fussteige mit Schieferunterlage in Warnsdorf, an der böhmisch-sächsischen Gränze, bemerkte ich eine sonderbare Metamorphose der obengenannten Pflanze. Alles war bei derselben bis auf den Blüthenstand normal, welcher letztere jedoch gleich auf den ersten Blick ein fremdartiges Aussehen darbot. Statt einer schlanken Aehre war ein thyrsusartiger Blüthenstand bemerkbar, wie diess z. B. bei der Syringa der Fall ist, indem jedes Zweigchen dieses Blüthenstandes abermals ein Sträusschen bildete. In der Eile hatte ich nur die einzelnen Schäfte abgerissen und mitgenommen. Ob solche Exemplare fructificiren, ist unwahrscheinlich; jedoch muss dieser Versuch jedenfalls gemacht werden, indem ich dieselben Pflanzen seiner Zeit von ihrem Standorte entnehmen und in den Garten versetzen will. Wie ich erfahren habe, wird diese Metamorphose auch im botanischen Garten zu Berlin cultivirt und soll die angegebene Erscheinung alljährlich regelmässig eintreten.

(Fortsetzung folgt.)

Uebersicht des Tausch'schen Kreissystems der Pflanzen.

(Beschluss.)

IV. Classe: **Calycolepidostemones**, Kelchschuppenständige Staubfadenpflanzen (Tyčinkaté Kalichošupinaté).

73. Urticeae, Nesselartige (Kopřivovité p. 1358).
   a) Piperaceae, Pfefferartige (Pepřovité p. 1450).
   b) Datisceae, Strichkrautartige (Konopaurovité).
74. Juglandineae, Wallnussartige (Ořešakovité p. 1386).
   a) Pistaciaceae, Pistazienartige (Řečikovité).
75. Amentaceae, Kätzchentragende (Jehnědovité).
76. Cycadeae, Farrnpalmenartige (Cykašovité p. 1442).
77. Coniferae, Zapfentragende (Šiškovité p. 1431).

V. Classe: **Calycostomatostemones**, Kelchschlundständige Staubfadenpflanzen (Tyčinkaté Kalichoustné).

A. Monospermi, Einsamige (Jednosemené).

78. Proteaceae, Silberfichtenartige (Stříbronocovité p. 1286).
79. Ulmaceae, Ulmenartige (Jilmovité p. 1384).
80. Thymeleae, Seidelbastartige (Lýkovcovité p. 1315).
81. Elaeagni, Oleasterartige (Illošinovité p. 1313).

a) Terminalineae, Catappenbäumartige (Klošinovité).

82. Santaleae, Sandelholzartige (Santalovité p. 1309).

a) Scleranthеae, Hornblumenartige (Chmerkovité p. 654).

B. Synspermi, Verwachsensamige, σπερμα, ατος der Same, (Srostlosemenné), συν praep. mit, zu.

83. Bruniaceae, Bruniaceen (Brunkovité p. 311).

84. Umbelliferae, Doldengewächse (Okoličnaté p. 700).

85. Araliaceae, Araliaceen (Prodarovité p. 767).

C. Teichopolyspermi, τειχος, εος die Mauer, Schutzwehr, Scheidewand. Mit vielsamigen Wandsamenträgern versehene Pflanzen (Stěnnomnohosemenné).

86. Corneae, Hartriegelartige (Dřinovité p. 775).

87. Rosaceae, Rosenartige (Růžovité p. 467).

88. Calycanthae, Gewürzstrauchartige (Sazanikovité p. 523).

89. Granateae, Granatapfelbaumartige (Marhanikovité p. 525).

90. Loaseae, Loaseen (Loasovité p. 641).

91. Cacteae, Fackeldistelartige (Nopalovité p. 675).

92. Grossularieae, Stachelbeerartige (Meruzalkovité p. 684).

93. Cambretaceae, Langfadenartige (Uzlenkovité p. 528).

94. Halorageae, Meermösschenartige (Zrnulovité p. 552).

D. Axipolyspermi, Pflanzen mit vielsamigen axenständigen Samenträgern (Osomnohosemenné).

95. Onagrarieae, Nachtkerzenartige (Pupalkovité p. 541).

96. Melastomaceae, Schwarzschlundartige (Odulovité p. 565).

97. Philadelpheae, Pfeifenstrauchartige (Pustorytovité p. 580).

98. Myrtaceae, Myrtenartige (Myrtovité p. 582).

VI. Classe: **Calycobaseostemones**, Kelchgrundständige Staubfadenpflanzen (Tyčinkaté Kalichospodní).

A. Monospermi, Einsamige (Jednosemenné).

99. Lauri, Lorbeerartige (Vavřincovité p. 1299).

100. Chenopodeae, Gänsefussartige (Merlikovité p. 1271).

101. Polygoneae, Knöterigartige (Rdesnovité p. 1247).

a) Paronychieae, Nagelkrautartige (Nehtovkovité p. 650).

102. Illecebreae, Knorpenblumenartige (Nehtovecovité p. 650).

103. Amaranthaceae, Amarantaceen (Laskavcovité p. 1270).

B. Axipolyspermi, Pflanzen mit vielsamigen axenständigen Samenträgern (Osomnohosemenné).

104. Polycarpeae, Nagel- oder Wirtelkrautartige (Kylatcovité 650).

105. Begoniaceae, Schiefblattartige (Kysalovité p. 1457).

106. Portulaceae, Portulakartige (Šruchovité p. 645).

a) Telephieae, Wundkrautartige (Homalicovité).

b) Minuartieae, Minuartieen.

c) Quericae v. Cupuliferae, Querieen oder Kelchbecherhüllen-Pflanzen (Dubovité p. 1391).

107. Saxifrageae, Steinbrechartige (Lomikamenovité p. 692).

108. Lythrarieae, Weiderichartige (Kyprejovité p. 555).

109. Vochisieae, Vochisieen (Kylatkovité p. 535).

110. Euphorbiaceae, Wolfsmilchartige (Pryščovité p. 1320).

111. Menispermeae, Mondsamenartige (Chebulovité p. 45).

112. Celastrineae, Riemenbaumartige (Brslenovité p. 294).

113. Rhamneae, Wegdornartige (Řešetlákovité p. 303).

114. Terebinthineae, Terpenthinartige (Řečikovité).

C. Monoteichocarpi. Früchte mit einem Wandsamenträger (Jednostěnnoplodé).

115. Mimosaceae, Sinnpflanzenartige (Citlivkovité p. 421).

116. Papilionaceae, Schmetterlingsförmige (Luštinaté p. 345)

117. Cassiaceae, Cassiaceen (Kassiovité p. 439).

D. Polyteichocarpi. Früchte mit mehreren Wandsamenträgern (Mnohostěnnoplodé).

118. Homalineae, Homalineen (Stejnokovité p. 315).

119. Chailletieae, Chailletieen (Plnoušovité pr. 317).

120. Aquilarineae, Adlerholzartige (Orličinovité p. 318).

121. Samydeae, Birkenartige (Samidovité p. 314).

a) Flacourtiaceae, Flakurtieen (Šlivouchovité p. 95).

122. Tamariscineae, Tamarindenartige (Tamariskovité p. 562).

123. Fouquiraceae, Fouquiraceen (Fukierovité).

124. Crassulaceae, Dickblattartige (Tlusticovité p. 656).

a) Aizoideae, Immergrünartige (Vždyžilovité).

125. Ficoideae, Feigenartige (Vždyžilovité p. 664).

126. Passiflorae, Passionsblumenartige (Mučenkovité p. 630).

127. Turneraceae, Turneraceen (Pastalovité p. 643.

VII. Classe: **Thalamostemones**, Fruchtbodenständige Staubfadenpflanzen (Tyčinkaté lůžkové.)

A. Syncarpi. Zusammengesetzte Früchte (Srostloplodé).

128. Lineae, Leinartige (Lenovité pr. 128).

129. Geraniaceae, Storchschnabelartige (Kakostovité p. 248).

a) Tropeoleae, Kapuzinerkresseartige (Řeřišnikovité p. 256.

130. Malvaceae, Malvenartige (Slézovité p. 130).

131. Stercullariaceae, Stinkmalvenbaumartige (Lejnicovité p. 151.

132. Büttneraceae, Büttneraceen (Měšeňovité p. 155).

133. Acerineae, Ahornartige (Javorovité p. 213).
134. Sapindaceae, Seifenbaumartige (Mýdelnikovité p. 221).
a) Rhizoboleae, Pfeilwurzartige (Velozpodovité p. 220).
135. Simarubeae, Simarubeen (Hořkoňovité p. 288).
a) Xanthoxyleae, Gelbholzartige (Žlutodřevovité p. 282).
b) Ochnaceae, Ochnaceen (Ochnovité p. 292.)
c) Coriarieae, Gerberstrauchartige (Kožarkovité p. 287).
136. Banisteriaceae, Banisteriaceen (Obletkovité p. 210.

B. Monocarpiaxispermi. Einfachfrüchtige mit centralen Samenträgern. (Jednoplodé ososemenné).

137. Hypericeae, Hartheuartige (Trezalkovité p. 191).
138. Guttiferae, Gummiguttpflanzen (Perepovité p. 195).
139. Ternstroemiaceae, Termströmiaceen (Okrovakovité p. 177).
a) Camellieae, Kamelliaceen (Thevnikovité p. 181).
140. Tiliaceae, Lindenartige (Lipovité p. 163).
a) Elaeocarpeae, Oelfruchtpflanzen (Mastnoplodovité p. 171).
141. Bombaceae, Wollbaumartige (Cejbovité 144).
a) Hibisceae, Hibiskusartige (Prosvirnikovité p.).
142. Aurantiaceae, Orangenartige (Citronikovité p. 186).
143. Meliaceae, Zedrachartige (Zederachovité p, 236).
144. Ampelideae, Weinstockartige (Revovité p. 243).
145. Hippocastaneae, Wildkastanienartige (Mad'alovité p. 217).
146. Rutaceae, Rautenartige (Routovité p. 286).
147. Zygophylleae, Zygophyllen (Kacibovité p. 266).
148. Oxalideae, Sauerkleeartige (Štavelovité p. 259).
149. Balsamineae, Balsaminartige (Netykalkovité p. 257).
150. Malpighiaceae, Malpighiaceen (Mamarovité p. 210).
a) Erythroxyleae. Rothholzartige (Rudodřevovité p. 209).
151. Caryophylleae, Nelkenartige (Hvozdikovité č. Karafiatovité p. 117).
a) Sileneae, Leimkrautartige oder Kornradenartige(Koukolovité p. 117).
b) Alsineae, Vogelnierenartige (Ptačnicovité p. 125).

C. Monocarpiteichospermi. Einfrüchtige Wandsamenträger - Pflanzen (Jednoplodé stěnnosemenné).

152. Frankeniaceae, Frankeniaceen (Pokrajenkovité p. 116).
153. Cisti, Cistrosenartige (Cistovité p. 99).
154. Bixineae, Bixineen (Orelanikovité p. 97).
155. Resedaceae, Resedaartige (Rezedovité p. 64).
156. Violaceae, Veilchenartige (Vialkovité p. 102).
157. Droseraceae, Sonnenthauartige (Rosnatkovité p. 106).

158. Pittosporae, Klebsamenartige (Slizoplodovité p. 115).
a) Erythrospermeae, Rothsamenartige.
159. Tremandreae, Staubbeutellochpflanzen (Dèromudkovité p. 115).
160. Polygaleae, Kreuzblumenartige (Vitodovité p. 111).
a) Olarineae, Stinkholzartige (Smradlavcovité p. 185).
161. Fumariaceae, Erdrauchartige (Dymnivkovité p. 67).
162. Cruciferae, Kreuzblüthler (Řeřichovité p. 69).
163. Capparideae, Capparideen (Kaparovité p. 93).
164. Marcgraviaceae, Markgravieen (Kapuchovité p. 206).
165. Berberideae, Sauerdornartige (Dřištálovité p. 49).
166. Papaveraceae, Mohnartige (Makovité p. 58).
167. Nymphaeaceae, Seerosenartige (Lekninovité p. 54).

D. Polycarpi. Mehrfrüchtige (Mnohoplodé).

168. Ranunculaceae, Ranunkelartige (Pryskyřnikovité p. 2).
169. Dilleniaceae, Dilleniaceen (Hodarkovité p. 28).
170. Magnoliaceae, Magnoliaceen (Šacholanovité p. 31).
a) Ananaceae, Flaschenbaumartige (Láhevnikovité p. 37).
171. Nelumboneae, Nelumbienartige (Ořešincovité p. 53).

Stellt man die nun aufgezählten Klassen nach ihrer der Natur am nächsten kommenden Verwandtschaft zusammen, so ergibt sich von selbst, dass sie die Natur in einen Kreis gestellt hat, indem sie einerseits mit den niedrigsten, den Amphisbeto-stemones anfängt, zu den Calyco-lepidostemones übergeht und mit den Calyco-stomato-stemones und Calyco-baseo-stemones zu den höchsten, den Thalamo-stemones sich entwickelt, von hieraus aber zu den Corollo-stemones rückwärts schreitet und zu den niedrigsten, den Hypotacto-stemones, zurückkehrt.

Legt man die Hypotacto-stemones als die niedrigsten Eu-stemones dem Kreissysteme zu Grunde, so erfolgt der Kreis in umgekehrter Ordnung, indem sich an sie die Corollo-stemones als vollkommenere Wiederholung der Hypotactostemones anschliessen, von hieraus ändern die Staubgefässe ihre Lage und treten an den Fruchtknoten bei den Thalamo-stemones; von diesem steigen sie an die Kelchbasis bei den Calyco-baseo-stemones, ferner auf den Kelchsaum bei den Calyco-stomato-stemones und endlich an den Schuppenkelch bei den Calyco-lepido-stemones herab, welche als reine Wiederholung der vollkommenen Amphisbeto-stemones capsuliferi, an diese zur vollkommenen Schliessung des Kreises sich anreihen.

Nachtrag zu meinem Seznam rostlin květeny české.

Von *P. M. Opiz* in Prag.

(Fortsetzung.)

Sieversia montana γ submultiflora Opiz. (Geum montanum β submultiflorum Tausch in Flora o. Bot. Zeitung 1842 p. 67.

Riesengebirge (Tausch).

Silybum marianum α maculatum Opiz.

Blätter weiss gefleckt.

Sinapistrum arvense β retrohirsutum Opiz. Synonym: Sinapis arvensis β trachycarpa Tausch.

Solanum luteo-virescens C. C. Gmelin Flor. Badens.

Unterscheidet sich von S. humile Bernhardi durch die grosse, dem S. nigrum L. ähnliche, sehr ästige Gestalt.

In der Scharka (19. Okt. 1853 Opiz).

Solanum čechicum Opiz (1853).

Unterscheidet sich hauptsächlich von S. villosum W. durch die schwarzen Beeren.

Um Prag (Opiz).

Sonchus oleraceus ς pinnatifidus Opiz Aufz. mpt. (1853).

Blätterreich. Blätter fiederspaltig, Lappen eckig gezähnt. Zähne stachelspitzig. Blüthenstiele spinnwebig.

Podbaba bei Prag (3. Aug. 1853 Opiz).

Spergula arvensis α sativa Koch.

Wird angebaut.

Strobus Opiz (1853) (Pinus sect. XII. Strobus Endlich. Pinus S.)

Strobus Weymouthiana Opiz 1853 (Pinus Strobus L.)

In unseren Lustgebüschen vorkommend, auch hier und da von unseren Forstmännern gepflegt.

Strophiostoma Turczan. (Myosotis sparsiflora Mikan fil.)

sparsiflorum Turcz. in Flora o. Bot. Zeit. 1842.

α simplex Opiz (1853).

β ramosa Opiz (1833) mit den Formen: *a.* ovalifolia Opiz (1853) und *b.* lanceolata Opiz (1853).

γ muralis Opiz 1853 (Myosotis sparsiflora γ muralis Opiz in Schedul.) Zwergig, einfach Blätter schmallanzettlich, Blüthen sehr klein.

An der Mauer nächst dem Fahrwege in die Chotek'schen Anlagen. Opiz.

δ albiflorum Opiz 1853 (Myosotis sparsiflora δ albiflora Opiz).

Sehr ästig. Blätter lanzettlich. Blüthen weiss.

Auf abgetriebenen Waldstellen an der Sonnenseite des Michlerwaldes. Opiz.

Tamarix germanica L.
Blansko an Waldbächen (1852 Jechl).
Thalictrum minus α. virens b. obtusefidum Opiz (1852).
Blättchen grösser, stumpf getheilt.
Auf der Wiese bei Slichov (11. Aug. 1852).
(Beschluss.)

Miscellen.

In den Göttinger gelehrten Anzeigen vom J. 1853 (Nr. 198—201) hat Griesebach das sehr interessante Werk B. Seemann's: Narrative of the voyage of Herald during the yars 1845—51 u. s. w. besprochen, woraus wir Folgendes zu entnehmen uns erlauben. In der Schilderung des Eskimolandes, die schon früher in Hooker's botanischem Journal ihrem Hauptinhalte nach mitgetheilt war, kommen Beobachtungen über den Pflanzenschlaf während des langen Polartages vor, nach welchen die Leguminosen ihre Blätter gegen Abend ebenso bestimmt, wie unter den Tropen senken, ohne in dem regelmässigen Wechsel ihrer Respirationsacte durch die Strahlen der mitternächtigen Sonne gestört zu sein (S. 2005). — Als specifisches Mittel gegen den Schlangenbiss, äusserlich und innerlich angewendet, sind auf dem Isthmus von Panama völlig erprobt die Samen des Cedron (Simaba Cedron Planch.), von denen daher wegen der Wichtigkeit, sie stets bei sich zu führen, das Korn zur Zeit von Seemann's Reise in Panama mit 1—1½ Schilling bezahlt wurde. Dieser Baum, welchen er häufig in Veraguas angetroffen hat, war früher nur bei Cartagena bekannt, damals erst kürzlich auf dem Isthmus aufgefunden worden. — Ferner entdeckte Seemann an der Küste von Darien die merkwürdige Phytelephas-Form, die das vegetabilische Elfenbein liefert; sie wächst häufig am Ufer des Flusses Cupica, und gleicht zum Verwechseln der Oelpalme, wiewohl sie nach Seemann zu den Pandaneen gehört, denen sie auch Kunth anreiht. Die Basis des niedergebogenen Stammes ist nicht selten über 20 Fuss lang, der aufsteigende Theil nur 4—6 Fuss hoch, trägt jedoch auf seinem Gipfel eine beträchtliche Anzahl von 18—20 Fuss langen Fiederblättern. Die Steinfrüchte sind zu grossen Köpfen vereinigt; jeder Kopf wiegt etwa 25 Pfund und enthält gegen 80 Samen. So lange das Albumen noch flüssig ist, wird es von den Indianern genossen, den Gebrauch des erhärteten kannten sie nicht, die Blätter verwendeten sie zum Dache ihrer Hütten. — In dieser Gegend fand Seemann auch die Cocospalme wild, und bestätigt die von Martius herrührende Angabe, dass der Isthmus von Panama ihr ursprüngliches Vaterland sei. Diess wäre also ein Baum, der sich nicht von Westen, sondern von Osten über die Südseeinseln verbreitet hat. — Von dem botanischen Werke, welches Seemann gleichzeitig begonnen hat, enthält die erste Abtheilung eine genaue kritische Bearbeitung der im westlichen Eskimolande gesammelten Pflanzen; dies sind 242 Phanerogamen und 73 Kryptogamen. Die zweite Lieferung bringt den Anfang der Flora des Isthmus von Panama, die reich an neuen systematischen Beiträgen zu werden verspricht. Für die Verbreitung des Riesenwerkes hat der Verf. selbst durch eine deutsche Bearbeitung Sorge getragen.

* * *

Wie die Besitzer von Klapperschlangen, Elnsworth und Murray, versichern, soll eine Abkochung der Wurzel von Hieracium venosum ein erfahrungsmässig bewährtes Mittel gegen den Biss der Klapperschlange sein. Wenn es nur auch wahr wäre! — *Weitenweber.*

* * *

Nach mehrfältigen Beobachtungen hat Hr. Denzel in Zürich gefunden, dass die Richtung des Funkelns der Sterne die vorherrschende Luftströmung der Gesammtatmosphäre bei heller Witterung, also gerade dann zu erkennen gebe, wenn der gänzliche Mangel an Gewölk uns über die, in den höheren Regionen herrschenden Winde im Ungewissen lässt. Die so erlangte Kenntniss kann zur Vorherbestimmung der Witterung auf längere oder kürzere Zeit dienlich, mindestens aber für die Meteorologie von Werth sein. — Die sichtbare Bewegung ist indess nur eine Projection der wirklichen; bei Südströmungen z. B. scheinen alle Bewegungen gegen Süd senkrecht aufwärts, gegen Nord senkrecht abwärts zu gehen, während man bei den östlichen Sternen horizontales Vorschreiten von Rechts nach Links, bei den westlichen von Links nach Rechts wahrnehmen wird. Am besten wäre es also, Sterne im Zenith zu beobachten; allein die Bewegungen sind daselbst selten wahrnehmbar. Ein anderes Mittel besteht darin, dass man Sterne im ganzen Umkreise beobachtet, und die beiden einander entgegengesetzten Richtungen ermittelt, wo die Bewegungen in senkrechtem Sinne vor sich gehen; diess ist aber wegen theilweiser Bewölkung oft nicht ausführbar. Das dritte Mittel zur Erkennung der wahren Lage der Bewegungslinie lässt auch aus den einzelnen Sternen das Gesuchte finden. Denkt man sich nämlich durch die beobachtete Bewegungslinie und das Auge des Beobachters, welche drei Puncte oder die Lage einer Ebene bestimmen, eine Ebene gelegt und beiderseits bis an den wahren Horizont hinunter verlängert, so werden die beiden Schnittpunkte dieser Ebene und des Horizonts die gesuchte Lage der Richtungslinie, d. h. der vorherrschenden Luftströmung angeben. Allerdings erfordert diese Bestimmungsweise sorgfältige Beobachtung und einige Uebung. Dafür eignen sich die Sterne in Höhen von 10—40° am besten. Z.

* * *

An meine Pflanzentauschanstalt können aus den Buchstaben M und N bis Ende October 1854 alle Arten und Varietäten bis zu 20 Exemplaren eingeliefert werden, nur nicht die nachstehenden, welche in hinreichender Anzahl vorhanden sind, als Majanthemum bifolium Lin. (Iglau 1849 Hoffenegg), Malcolmia maritima R. Br. (Sekera), Myosotis sparsiflora Mikan (Lemberg, Widerspach). *P. M. Opiz.*

Berichtigungen.

In der März-Nummer sind folgende Fehler zu verbessern:

Seite 50 Zeile 4 statt Febr. lies März.
Seite 50 Zeile 18 statt Friedr. lies Carl.
Seite 71 Zeile 20 statt gestülpt lies geflügelt.

Redacteur: Dr. Wilh. Rud. Weitenweber.

Druck von Kath. Geržabek.

LOTOS.

PRAG. MAI. 1854.

Von der Zeitschrift „Lotos“ erscheint zu Ende jeden Monates ein Heft, in der Regel zu 1½ Bogen. Der Pränumerationspreis für den ganzen Jahrgang beträgt ohne Postversendung 2 fl., mit freier Postversendung 2 fl. 30 kr. und kann unmittelbar bei dem Vereine „Lotos“ oder in der J. G. Calve'schen Buchhandlung in Prag entrichtet werden, welche letztere auch Inserate übernimmt und mit 3 kr. die Petitzeile berechnet.

Inhalt: Vereinsangelegenheiten. — Beiträge zur Kenntniss der Gattung Arvicola und der deutschen Fledermäuse, von *Blasius*. — Ornithologische Kleinigkeit, von *Urban*. — Nachtrag zu meinem Seznam květeny české, von *Opiz*. — Notizen zur Fauna und Flora Nordwest-Deutschlands, von *Böckel*. — Aus J. Dana's Conspectus of the Crustacea, von *Weitenweber*. — Preisfrage der kais. Carolo-Leop. Academie. — Miscellen von *Urban*, *Weitenweber* u. *Opiz*.

Vereinsangelegenheiten.

Versammlung am 12. Mai.

I. Verlesung des Sitzungsprotocolls vom 28. April.

II. Mittheilung einer Zuschrift von der Gesellschaft für Naturwissensch. in Luxemburg wegen Anknüpfung eines wechselseitigen Verkehrs.

III. An Büchergeschenken waren binnen den letzten vierzehn Tagen eingelaufen:

1. Vom Hrn. Forstrath Liebich, dessen: Oesterreichs Central-Forstorgan. Prag 1854. 6. Heft, Nr. 1—4.
2. Von der Societé des sciences naturelles zu Luxemburg ihre Jahresschrift (1853) 1. Heft.
3. Vom Hrn. Dr. Joh. Ott, ein Separatabdruck: Uebersicht des Tausch'schen Kreissystems der Pflanzen.

IV. Beschluss des Vortrages des Hrn. v. Nowicki über das Schlan-Rakonitzer Steinkohlenbecken, u. z. namentlich über dessen eigenthümliche Lagerungsstörungen und seine geologischen Bildungsgesetze.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Beiträge zur Kenntniss der Gattung Arvicola und der deutschen Fledermäuse.

Von Prof. *J. H. Blasius* in Braunschweig.

(Beschluss.)

2. Rhinolophus Euryale. Nov. Spec. Blasius.

Diese neue Art steht in Grösse und Ohrbildung dem Rh. clivosus nahe, weicht aber in der Bildung des Nasenaufsatzes von allen bekannten Arten ab.

Der sehr kleine obere Backenzahn trennt den Eckzahn vom zweiten Backenzahn, und ist in der Mittellinie der Zahnreihe eingefügt. Die vordere Querfläche des Längskammes auf der Nase ist der ganzen Länge nach gleichbreit und oben breit abgerundet; die hintere Spitze über dem Sattel erhebt sich über die vordere Querfläche fast um deren ganze Höhe. Das Hufeisen hat jederseits gegen die Mitte hin einen, durch einen kleinen Einschnitt gesonderten, nach vorn vorspringenden Hautzahn. Der Wurzellappen des Ohres ist durch eine flache, stumpfwinkelige Einbucht vom Aussenrande abgetrennt, und oben und unten gleichmässig gerundet. Das Schienbein steht um die Länge der Fusssohle frei aus der Flughaut vor. Der Schwanz ist bedeutend länger als die halbe Länge des Unterarms.

Maasse: Flugweite	10″	0‴
Totallänge	2	8
Länge des Kopfes	0	9
Länge des Schwanzes	1	—
Länge des Unterarmes	1	8,5
Maasse von Rh. clivosus:		
Flugweite	10″	6‴
Totallänge	2	8
Länge des Kopfes	0	9,5
Länge des Schwanzes	0	10,5
Länge des Unterarmes	1	8,5

Bei Rh. clivosus ist die vordere Fläche des Längskammes nur in der untern Hälfte gleich breit, in der obern gleichmässig verschmälert. Bei Rh. ferrum equinum und capensis ist diese Querfläche in der Mitte verschmälert, oben breit abgerundet; bei Rh. Hippocrepis der ganzen Länge nach verschmälert. Bei Rh. clivosus ist das Hufeisen vorn nach der Mitte hin mit einem Zahn versehen; bei Rh. ferrum equinum abgerundet; bei Rh. Hippocrepis am Vorderrande gekerbt. Das Gebiss ist bei dieser neuen Art we-

sentlich wie bei clivosus. Bei Rh. Hippocrepis ist der erste kleine Backenzahn oben fast halb so hoch als der 2., und in der Mittellinie der Zahnreihe eingefügt. Bei Rh. ferrum equinum steht der Eckzahn im Oberkiefer in unmittelbarer Berührung mit dem 2. Backenzahn, und der sehr kleine, nur wenig über das Zahnfleisch vorragende 1. Backenzahn ist aus der Zahnreihe hinaus nach Aussen gedrängt, wie bei Rh. capensis Licht., daher früher übersehen. Alle Arten, bei denen der Nasenaufsatz aus Hufeisen, Längskamm und einer Lanzette mit Zellenvertiefungen besteht, haben oben 5, unten 6 Backenzähne, also im Ganzen 32 Zähne.

Ich habe diese neue Art in Mailand, am Gardasee, bei Riva und in Triest erhalten. An allen diesen Punkten kommt sie mit Rh. clivosus zusammen vor, scheint jedoch nicht so häufig wie diese letzte Art zu sein.

Die Zahl der deutschen oder mitteleuropäischen Arten würden sich demnach auf 24 belaufen, wenn man die in Dalmatien angegebenen V. marginatus et Savii mit hinzuzählt. Es sind folgende:

Rhinolophus Hippocrepis, ferrum equinum, clivosus und Euryale.
Plecotus auritus.
Synotus Barbastellus.
Vespertilio murinus, Bechsteinii und Nattereri;
mystacinus, Daubentonii und dasycneme.
Miniopterus Schreibersii;
Vesperugo Noctula und Leisleri;
Kuhlii, marginatus, Nathusii und Pipistrellus;
Maurus;
Nilssonii, discolor und Savii;
serotinus.

Von diesen Arten kommen Rhinolophus clivosus und Rh. Euryale, Miniopterus Schreibersii, Vesperugo marginatus und Savii nur südlich von den Alpen, Vesperugo Maurus nur in den Alpen, und Vesperugo Nilssonii nur nördlich von den Alpen vor.

III. Bemerkungen über Hypudaeus petrophilus und H. leucurus.

1. Hypudaeus petrophilus Wagn.*). Nach Färbung und Gebiss würde ich denselben zu H. alpinus rechnen, der, wie ich jetzt versichern kann, im ganzen Alpenzuge von Frankreich an bis zu den östlichen Tauern verbreitet

*) Da Herr Professor Blasius die genauesten und umfassendsten Untersuchungen über unsere kleinen einheimischen Säugethiere, insbesondere auch über die der Alpen gemacht hat, so hatte ich ihm mein Exemplar vom H. petrophilus zur Ansicht überschickt, um sein Urtheil über diese Form zu vernehmen.
Dr. Wagner.

ist und, wie ich mich an etlichen und 20 Exemplaren überzeugte, in allen Farbenabänderungen vom Weissgrau bis Dunkelbraun vorkommt. Auch nach Schädel und Gebiss steht dieser H. petrophilus unmittelbar neben H. alpinus; nur eine auffallende Abweichung von letzterem sehe ich: das 3. Prisma am zweiten obern Backenzahn ist vorn eingebuchtet. So etwas kenne ich bei keiner einzigen Art. Ich habe von H. alpinus aus der Schweiz, Tyrol und von Heiligenblut über 20 Schädel untersucht, aber kein einziger hat einen solchen Zahn. Wenn so etwas individuell sein könnte, müsste ich die Art für identisch mit H. alpinus halten; ist diese Bucht aber bei anderen Exemplaren auch vorhanden, so würde ich keinen Anstand nehmen, sie für specifisch verschieden von letzterem anzusehen. Hierüber wird die Vergleichung von anderen Exemplaren die Entscheidung bringen. Dass übrigens das vorliegende Thier ein recht altes ist, sieht man auch aus den Muskelgrenzen auf dem Scheitel; seine Abweichungen können demnach nicht auf Rechnung einer Jugend-Eigenthümlichkeit gebracht werden.

2. Arvicola leucurus Gerbe, erst vor Kurzem als ein neuaufgefundener Alpenbewohner publicirt, ist ein hellfarbiger Arvicola alpinus Wagn., höchstens, wie Selys ganz richtig sagt, eine locale Rasse. Es ist in der ganz ausgezeichneten Beschreibung keine Spur von dem, was mir als specifische Begründung wichtig erscheint. Gerbe ist noch in den minutiösen Abweichungen der Entwicklungs-Verschiedenheiten befangen, die er für specifisch hält, aber vortrefflich darstellt. Die abgebildeten Zähne von A. leucurus gehören einem jüngern Thiere an, als die von A. nivalis; diess kann man a priori wissen. Die Knochen der Stirnbeine sind individuell abweichend. Ich habe von etlichen Arten 40 bis 50 Schädel aus verschiedenen Altern und kann diess für solche sicher wissen. Auf einen einzigen Schädel kann man solche specifische Charaktere nicht gründen. Es ist eine wahre Fatalität, dass die beiden Zähne, die die mannigfaltigsten Verschiedenheiten darbieten, der letzte obere und der erste untere Backenzahn, Abweichungen nach dem Alter zeigen; damit ist Gerbe noch nicht bekannt. Uebrigens habe ich eben so helle Exemplare von A. alpinus, wie dieser A. leucurus, aus den östlichen Alpen, z. B. von Heiligenblut. A. alpinus kommt, wie A. Nageri, in der ganzen Alpenkette vor.

Nach dem, was Gerbe über Arvicola Lebrunii Cresp. sagt, wird dieser wohl auch zu A. alpinus gehören.

Ornithologische Kleinigkeit.

Von *Em. Urban* in Troppau.

Wenn man das Benehmen der verschiedenen Vögel, die man in Käfigen zu halten pflegt, genauer beobachtet und vergleicht, so zeigt sich bei vielen ein auffallender Unterschied ihrer Eigenthümlichkeiten oder ihres Charakters. Während manche (z. B. Hänflinge, Stieglitze, Finken), selbst bei längerer Gefangenschaft, gewöhnlich scheu und wild bleiben, zeigen sich dagegen andere Arten sehr sanft und leicht zähmbar, so dass sie beim Herannahen ihres Kostgebers ganz ruhig und traulich sitzen bleiben, und sich bald daran gewöhnen, ihm irgend einen Leckerbissen aus der Hand oder von den Lippen wegzupicken, mit ihm zu kosen u. dgl.

Es wird vielleicht Jemand einwenden, dieser Unterschied beruhe nur darauf, dass es im erstern Falle älter eingefangene, im letzteren ganz jung auferzogene Vögel sind. Zum Theil mag dieser Einwurf gelten; dass dieser Umstand oft als Mitursache anzunehmen, wird kaum bezweifelt werden — etwas aber liegt wohl auch in dem angebornen Charakter. Oder sollte es nicht auch unter den Thieren Phlegmatiker und Choleriker, Melancholische und Sanguiniker geben? —

Zu den sehr leicht zähmbaren und sanftmüthigen Arten gehören, wie ich mehrmals schon mich überzeugte, die Zeisige (Fring. spinus); es sind das wahre Lebensphilosophen, die sich bald in ihre Lage (als Gefangene) zu finden wissen. Wenn sie auch nicht Sokratischen Ernst oder stoische Ruhe besitzen, so zeigen sie dafür — selbst bei schmaler Kost und sehr enger Wohnung — eine so bewunderungswürdige Zufriedenheit und Munterkeit, wie sie kaum der Fassbewohner vor Korinth immer behauptet haben dürfte. Diese Munterkeit und Sorglosigkeit, mit der sie in ihrem Gefängniss umherhüpfen, und sich bald da bald dort an den Drähten oder sonstigen Bestandtheilen des Käfiges zu schaffen machen (ohne dass es, wie bei manchen anderen Arten, den Anschein hat, sie wollten etwa ihren Kerker sprengen) — diese fröhliche Beweglichkeit mag wohl den armen Zeisigen die Ehre verschafft haben, dass man gewisse Menschen ihrem Geschlechte beizählt, nämlich als „lockere Zeisige."

Nicht mit Unrecht könnte man den Zeisig als ein Sinnbild der Wissbegierde, sowie auch der Klugheit annehmen. Mit welcher Aufmerksamkeit beguckt derselbe Alles, was ihm als unbekannt in die Nähe kommt! Und mit welcher klugen Miene betrachtet er alles, was einmal seine Neugier erregt hat! Es dauert nicht lang, und er versucht auf alle ihm mögliche Art — durch allseitiges Begucken, Picken, Zupfen und Ziehen des in oder an seinen Käfig gebrachten Gegenstandes Meister zu werden, oder sich über denselben wenigstens genugsame Aufklärung zu verschaffen — wie diess etwa muntere,

geistesfrische Kinder zu machen pflegen. Dieses meist wenig beachtete Vögelchen bietet in dieser Hinsicht vielleicht mehr Interesse, als Papageien und Affen, selbst abgesehen von dem dankbaren Gesange, mit dem es seinen Nährer erfreut. Eigenthümlich nimmt sich das Zeischen aus, wenn es seine dunklen Scheitelfedern sträubt, gleich einem ernsten Geschäftsmanne, der über einer wichtigen Angelegenheit seine Stirnhaut faltet und abwechselnd emporzieht, oder gedankenvoll seinen Kakadu emporstreicht. — Fast muss ich fürchten, mit dieser Kleinigkeit schon ermüdet zu haben; wo nicht, so erlaube ich mir noch folgenden Zusatz.

Von dem nun nach Pressburg versetzten Herrn Gymnasial-Director Dr. Alt erhielt ich, eben vor seinem Abgange, einen Zeisig, der, ohne sich durch die Uebersiedelung in seiner gewohnten Fröhlichkeit stören zu lassen, alsbald sein Liedchen anstimmte; zu meinem Erstaunen (und besonderen Vergnügen) war es aber nicht der gewöhnliche Zeisigsgesang, sondern eine Verschmelzung der Lock- und Warnungstöne der Bachstelze, des Hänflings, der Kohlmeise, der Grasmücke, des Rothschwänzchens, der Schwalbe, des Sperlings, ja — zuweilen kam sogar (versteht sich: etwas piano) das „kawkaw" der Dohle. Nach späterer Mittheilung des Hrn. Dr. Alt war dieser Polyglott-Zeisig als junger, doch schon flügger Vogel in seinen Besitz und hiermit in die Gesellschaft mehrerer Sänger, darunter auch eines „Spottvogels" oder „Sprachmeisters," einer bekannten Sprosser-Art, gekommen, und hat sich auf diese Art die fremde Melodie angeeignet; doch fügt er auch Einzelnes aus seinem eigenen Notenbuch hinzu, namentlich ist oft die Schluss-Cadenz statt des spatzischen „tscherw! tscherw!" oder des bereits erwähnten „kawkaw" ein echt zeisigsches didltidltētsch! — Ein Beweis, dass unsere schlichten Inländer doch auch nicht so ungelehrig sind.

Nachtrag zu meinem Seznam rostlin květeny české.

Von *P. M. Opiz* in Prag.

(Beschluss.)

Thalictrum minus, α virens, c argutefidum Opiz (1852). Bluthen kleiner, schmäler, scharfgespalten.

Auf der Wiese bei Slichow (11. Aug. 1852. Opiz).

Thalictrum medium Jacq).

Um Saaz (Joh. Pokorný).

Thalictrum angustifolium α stenophyllum Koch.

Auf der Wiese nächst Pankraz bei Prag (Juni 1853. Opiz).

Thalictrum angustifolium γ laserpitiifolium Koch.
Ebendaselbst (Juni 1853. Opiz).

Thesium macranthum C. Presl (S. Pokorny's Iglau S. 151).

Thlaspidea arvensis γ congesta Opiz (1853).
Stengel einfach. Blätter gezähnelt. Traube gedrungen. Blüthenstiele wagrecht abstehend. Schötchen kreisrund, aufstrebend, wellrandig.
An der Kohlenbahn vor dem Karlsthore Prags (Opiz).

Thymus Scharkensis Opiz in schedulis (1853).
In der Scharka bei Prag, Opiz.

Thymus monticola Opiz (1853).
In der Cibulka unweit Prag (12. Juni 1853. Opiz).

Thymus obtusatus Opiz Aufz. mpt. (1853).
Stengel holzig, kriechend. Aeste aufstrebend, Haare ungleich lang, pfriemig, wagrecht abstehend. Blätter cilänglich, beinahe gestielt, oberseits mit einzelnen Haaren besetzt, am Rande langgewimpert, unterseits kahl, nervig, die untern stumpf, die blüthenstützenden länglich, sitzend. Blüthen köpfig. Blüthenstielchen mit kurzen, rückgebogenen Härchen bekleidet. Kelche verschiedenfärbig, haarig. Kelchzähne langgewimpert, Corollenröhre länger. Staubfäden eingeschlossen, Griffel hervorragend.
Um die Windmühle bei Břevnov nächst Prag (5. Juni 1852. Opiz).

Tilia hirsuta J. S. Presl rostlinář II. 38.
In Böhmen (J. S. Presl.)

Tilia heterophylla Opiz (1837).
Auf der Herrschaft Poděbrad (Opiz).

Tilia Tučekii Opiz Aufz. mpt. (1851).
Jüngere Aeste haarig. Blattknospen haarig. Blattstiele viel kürzer als die Blätter, dicht und wagrecht flaumhaarig. Blätter von Mittelgrösse, die untern herzförmig, die obern schief, fast am Grunde abgestutzt, vollkommen ganz, am Rande einfach, scharfgesägt, an der Spitze plötzlich in eine beinahe vollkommen ganze Spitze verlängert. Blüthenstiele kahl, dreiblüthig, viel kürzer als die Blätter. Deckblätter länger als die Blüthenstiele, stumpf, kahl, glänzend. Früchte elliptisch, zottig filzig. Griffel kahl, doppelt so lang als der Fruchtknoten. Narbenstrahlen kurz, eingebogen.
In der Gegend von Mukařov (1851. Ladislav Tuček).

Tilia pilosa J. S. Presl rostlinář II. 39.
In Böhmen (J. S. Presl).

Tiniaria Convolvulus β pusilla Opiz (1853.)
Stengel zwergig, einfach, aufrecht. Blätter purpur, sehr klein, spitzig, Blüthen endständig 1—2, nickend.

Grossmergenthal (1852. Ant. Fischer).

Trapa hungarica Opiz.

In Böhmen (Amerling).

Bei Tremula soll statt Opiz stehen Dumortier.

Trifolium arvense δ nanum Opiz (1853).

Stengel 2—3″ hoch.

Bei Wotic (1853. Otto Kröpfl.)

Trifolium striatum γ breviflorum Opiz 1852. (Trifolium scabrum Schreber).

Stengel aufrecht. Kelchzähne länger als die Blüthen.

Kuchelbad (27. Juni 1852. Opiz).

Trifolium montanum β phyllanthum Opiz (1853).

Stengel blattlos. Das Blüthenköpfchen nur wenig entwickelte Blüthen tragend. Die Fahne, Flügel und der Nachen in schmallanzettliche, ziemlich pfriemige, dicht gesägte, mit Stachelspitzchen versehene, beinahe stiellose, auf der Rückseite seidenhaarige, oberseits kahle Blättchen verwandelt. Aus der Mitte dieser Blättchen erscheint ein neues, lang gestieltes Köpfchen, mit theils vollkommen entwickelten Blüthen, und zum Theil unentwickelten Kelchen, die sich theils in pfriemliche gesägte, noch kleinere oder sämmtlich vollkommen ganze, pfriemliche Blättchen umwandelt haben.

Zabĕhlic (29. Juni 1853. Opiz)

Bei Trifolium procumbens, α majus et β minus soll statt Maly stehen Ledebour.

Zu Trisetum Pers. gehört als Synonym Rebentischia Opiz fl. boem mpt. cent. 6. 567 (1806) und

zu Trisetum flavescens P. B. Rebentischia flavescens Opiz im vorstehenden Mpt.

Statt Trisetum flavescens β major Opiz soll stehen C. Koch in Schlechtendal Linnaea 21 B. 1 H. 390. 47 (1845—2.)

Ulmus tiliaefolia Mast.

Bergwälder in Böhmen (Reichenb. fl. germ. exsicc. p. 180.)

Ulmus major Smith.

Bergwälder in Böhmen (Reichenb. a. a. O.)

Bei Veronica Anagallis β tenerrima ist statt O. hinzuzusetzen Kosteletzky.

α β (β) latifolia Schulz. Am Smichow 31. Aug. 1853. (Opiz).

V. Beccabunga γ (β) limosa Peterm. Unter den Kornthorschanzen (Opiz).

δ elliptica Opiz mit elliptischen Blättern. Bei Prag (Orel).

Chamaedrys τ albiflora Opiz. Bei Unterkrč (Němec).

arvensis δ δ prostrata a pinguior. Peterm. bei Prag (Opiz).

Čechica Opiz Sezn. p. 203 (1849). Blüthen achselständig, einzeln, fast stiellos; Blätter in einen schneckenartig gewundenen Weichstachel endigend. Die Fiederblättchen der untersten Blätter verkehrt herzförmig, an der Spitze weichstachelig; an den oberen Blättern sind die Fiederblättchen länger, linienlanzettlich bis pfriemig, scharfgespitzt. Die Hülsen einzeln, aufrecht abständig, linienförmig, kahl, 8—10-samig. Samen cubisch, körnig scharf. 1853. Bergige Abhänge bei Prag (1849). In der Scharka 1. Juni 1853. (Opiz).

Zu Vignea curvula Opiz gehört das Synonym: C. Schreberi β pallida O. (F. Lang in der Flora o. bot. Zeitung 1847, p. 407.)

rigida Reichenb. (Carex rigida Good). Sudeten 1806. (Opiz). Weisse Wiese (Pöch.)

acuta α androgyna Opiz (nec Peterm.) die oberen weiblichen Aehren an der Spitze männlich.

In der Scharka 6. Juni 1852 (Opiz).

Viola uliginosa Schrad. Königsbusch bei Reichenberg (Menzl). Nö-dl. Böhmen (Karl).

Viscaria purpurea γ carnea Opiz In der Scharka 2. Juni 1852. (Em. Vavra).

Vitis Idaea punctata β xanthocarpa Opiz. Vaccinium vitis Idaea mit gelber Frucht. Karl. Bei Ehrenberg. (Karl).

Weitenwebera Opiz (1839) = Marianthemum Schrank in der bot. Ztg. 1824. II. B. 1. Beilage p 54.

glomerata ζ cordata Opiz. Wurzel- und Stengelblätter langgestielt, herzeiförmig gespitzt, die oberen stiellos; die Achselköpfchen flaumhaarig, entfernt stehend.

Bei Kuchelbad 5. Sept. 1852.

Xylosteon Tournef. = Xylosteum Rivin.

dumetorum. Dazu gehört statt Opiz — Mönch.

Notizen über die Fauna und Flora Nordwest-Deutschlands im Januar bis April 1854.

Von *Godwin Böckel* in Oldenburg.

Schon im Januar zeigten sich in der Oldenburger Gegend einige Feldlerchen (Alauda arvensis). Im Februar habe ich eine Puviellaria glacialis gefunden und Charadrius auratus gesehen. An den Pflanzen nahm man das Erwachen der Natur am 2. Februar durch das Aufschwellen der Knospen von Tilia grandiflora und Lonicera tartarica wahr; am 14. Febr. schwollen die Knospen von Syringa vulgaris und S. Josikeana, am 15. von Ligustrum

vulgare und es begann zugleich die Laubentwickelung von Sambucus nigra. Am 23. fingen die Blüthenknospen von Myrica Gale an aufzuschwellen. Am 1. März fing Ulmus campestris an zu blühen; am 7. kehrte Alauda arborea zurück und lässt ihre Stimme erschallen; am 8. fingen die Antheren von Corylus Avellana an zu stäuben, und Motacilla alba sowie Vanellus cristatus langten bei uns an. 10. brachen die weiblichen Blüthen von Corylus Avellana hervor und Sturnus vulgaris kehrte zurück. Am 12. fingen die männlichen Blüthen von Myrica Gale an sich zu entwickeln, am 13. Draba verna zu blühen an und Rana temporalis verliess die Winterruhe. Am 14. begannn die Laubentwickelung bei Ribes Grossularia, R. rubrum, R. sanguineum und R. aureum; bei Corylus Avellana begannen die Blattknospen anzuschwellen, Ciconia alba kehrte zurück und suchte sein Nest auf. 15. war der Tag der Ankunft der Hirundo rustica; von Amphibien zeigte sich Coluber natrix und Lacerta muraria. 16. Ranunculus Ficaria begann zu blühen und es schwollen die Blattknospen von Aesculus Hippocastanum; auch der Anfang der Belaubung an Lonicera tartarica begann und Hottonia palustris zeigte ihre Blätter im Wasser; 18. blühte Viola palustris und der Samen von Urtica urens entwickelt seine Cotyledonen; Colias rhamni ist der erste Schmetterling, der sich zeigt; von den Käfern zeigte sich aus der Familie der Carabici, Brachybitra und Curculionida; 19. war der Tag der Ankunft der Ciconia nigra, auch zeigte sich Pontia brassicae. Am 20. fingen die Blattknospen von Prunus Padus und Populus nigra an zu schwellen, sowie Galanthus nivalis, Bellis perennis, Viola odorata und Alnus glutinosa zu blühen. Am 21. erwachten Helix hortensis, H. nemoralis und H. arbustorum von ihrer Erstarrung und am 22. entwickelte der Samen von Impatiens noli me tangere seine Cotyledonen; 23. Caltha palustris zeigte ihre Blüthenknospen; am 25. bemerkte man die Laubentwickelung an Evonymus europaeus, Ligustrum vulgare und Rosa canina; Tussilago farfara begann zu blühen. 28. die Blüthenknospen von Prunus Armeniaca schwollen an; 29. die Laubentwickelung begann bei Syringa vulgaris und Ribes alpinum, während Daphne Mezereum, Narcissus Pseudo-Narcissus, Anemone nemorosa bereits blühten. 30. Die Blattknospen von Prunus Padus erschienen und Primula elatior blühte; 31. blühte Caltha palustris und Lepidium ruderale. Am 1. April begann die Laubentwickelung an Lonicera caprifolium und Philadelphus coronarius; Myrica Gale und Adoxa Moschatellina standen in voller Blüthe, Humulus Lupulus machte neue Triebe und die Stengel von Equisetum palustre kamen in den Gräben aus dem Wasser hervor. Unter den Vögeln zeigte sich Sylvia rufa und Sylvia vitis. Am 3. blühte Prunus Armeniaca und die Blüthenknospen von Amygdalus Armeniaca brachen hervor, auch trieb Equisetum arvense seine ersten Frühlingsstengel. Am 4. blühte Vinca minor und es zeigten sich Sylvia phoenicurus,

S. Tithys und S. luscinia. Von Schmetterlingen wurden gesehen Pontia cardui, Pontia napi, Vanessa Antiope und Vanessa polychloros. 6. Leontodon Taraxacum blühte, Aesculus Hippocastanum fing an seine Blattknospen zu entwickeln und der Laich der Frösche fängt an lebendig zu werden. Am 8. fing Tussilago Petasites zu blühen und 9. Corylus Avellana an belaubt zu werden; 10. die Blattknospen von Robinia Pseudo-Acacia schwollen an, Gagea lutea blühte, sowie am 12. Oxalis Acetosella; 13. Equisetum sylvaticum machte neue Triebe und Cydonia japonica fing an zu blühen; die jungen Frösche verlieren ihre äusseren Kiemen; von Schmetterlingen zeigten sich Vanessa viticeae, Hipparchia Egeria und Lycaena Argiolus. Am 14. blühte Gagea spathacea. 18. Hyacinthus botryoides blühte; Sylvia atricapilla und Sylvia garalla langten an; Käfer zeigten sich aus fast allen Familien. 18. Vaccinium Myrtillus, Viola Riviana, Andromeda polifolia fingen an zu blühen und die Blattknospen der früheren Sorten Vitis vinifera und des Vaccinium uliginosum fingen an sich zu entwickeln. 19. Ribes Grossularia, R. rubrum, R. aureum und R. sanguineum blühten; Asparagus officinalis bringt die ersten Schösslinge hervor; 20. Prunus Padus und Pr. Cerasus blühten, sowie Ribes nigrum und die Blätter an Robinia Pseudo-Acacia und Calycanthus floribundus fangen an sich zu entwickeln. 21. Ribes alpinum und Amygdalus Persica blühten; 23. Amygdalus communis und Prunus Cerasus blühten und die Blattknospen von Quercus Robur sind stark angeschwollen; auch fangen die Blattknospen der späteren Arten von Vitis vinifera und Cytisus Laburnum und Adami, sowie von Quercus tinctoria an sich zu entwickeln.

Aus James Dana's Conspectus of the Crustacea.

Mitgetheilt von Dr. *Weitenweber.*

(Fortsetzung.)

Nachdem unser tüchtige nordamerikanische Systematiker im Vorhergehenden die Abtheilung der Paguridеen seiner kritischen Bearbeitung unterzogen hatte, richtet er, seiner systematischen Anordnung der Crustaceen gemäss, die Aufmerksamkeit fernerhin auf die ebenso hochwichtige Abtheilung der Cancroideen, welche in die Familien 1) der eigentlichen Cancriden, 2) der Eriphiden, 3) der Portuniden und 4) der Platyonychiden unterschieden werden. Hier haben wir wieder folgende neue Arten herauszuheben, und zwar aus der 1. Familie der eigentlichen Cancriden:

74. Cancer magister. Carapax nudus, granulatus, paulo convexus, superficie paulo undulatus, lateraliter triangulatus et acutus, margine postero-

laterali fere recto, antero-laterali 10-dentato, dentibus parce prominentibus, margine dentis postero longissimo subrecto, subtiliter crenulato, dente ultimo triangulari; fronte interantennali 3-dentatâ; articulo antennarum externarum 1mo apicem crasse producto. Pedes antici subaequales, manu supra cristatâ, multidentatâ, extus costatâ, digito mobili supra denticulato. Pedes 8 postici valde compressi, tarso paulo lato, articulis supra granulatis, 4to supra canaliculato, tarso articuloque 5ta pedis quinti infra bene ciliatis. Articulus maxillipedis externi 3tius oblongus, ad apicem externum oblique truncatus. Habit. in portu San Francisco. Longit. carapacis $4^3/_4$″, latit. 7″.

75. Cancer gracilis. Carapax nudus, partim minute granulatus, valde convexus, non distincte areolatus, in superficie non undulatus, lateraliter triangularis et acutus, margine postero-laterali subrecto, antero-laterali 9-dentato; dentibus regularibus, acutis, paulo prominentibus, dente 1mo vix longiore quam 2dus, omnibus margine postero fere rectis longisque et subtiliter denticulatis, fronte interantennali 3-dentata. Maxillipedes externi pubescentes, articulo 3tio ad apicem externum valde arcuato aut rotundato, ad margines apicalem et externum longe ciliato. Pedes antici subaequales, manu subcristatâ, cristâ 1—2-dentatâ, superficie externâ costatâ. Pedes 8 postici nudi, tarso longo, tenuissimo, nudo. Habit. ad portum San Francisco. Longit. 13‴, latit. 19‴.

76. Liomera lata. Carapax nitidus, valde transversus, transversim bene ellipticus, antice versus marginem anteriorem subareolatus, in medio areolis inconspicuis; fronte brevi, perpendiculariter deflexo, superne viso fere recto et super orbitas vix saliente, leviter emarginato; margine antero-laterali crasso et crasse rotundato, 4-lobato, lobis 2do, 3tio et quarto validis, rotundatis, tertio majore. Ramus maxillipedis primi internus non lobatus, apice fere rectus. Pedes antici aequales, mediocres, manu laevi, digitis brevibus. Habit. ad insulas Feejee. Longit. carap. 7‴, latit. $13^1/_2$‴.

77. Actaea areolata. Carapax latior, valde transversus, infra omnino brevissime hirsutus, supra omnino areolatus, subtilissime hirsutus, pilis vix longioribus quam granuli; margine antero-laterali longo, leviter 5-lobato, postero-laterali brevi, valde concavo. Pedes brevissime hirsuti; antici subaequales, granulosi, manu carpoque paulo nodosis; digitis striatis, scabris, brevissime hirsutis, bene triangulari-dentatis. Pedes postici granulosi tomentosi. Habit. in freto Balabac. Longit. carap. 6‴, latit. $9^1/_3$‴.

78. Actaea cellulosa. Carapax antice posticeque male areolatus, omnino cellulosus, nudus, margine antero-laterali imperfecte 3—4-lobato et cellulis excavato, margine postero-laterali perbrevi et concavo. Pedes antici subaequales, manu carpoque superficie cellulosis, manu extus infraque subti-

liter villosâ, digitis scabris, etiam villosis. Pedes 8 postici cellulis excavati, breves. Habit. ad insulam Tutuila Samoensem. Longit. carap. 3‴, latit. $4^{3}/_{10}$‴.

79. Xantho nitidus. Carapax laevis, paulo nitidus, antice partim leviter areolatus; fronte fere recto, non emarginato, margine antero-laterali leviter 3—4-lobato, lobis subtriangularibus, angulo orbitali externo non saliente. Pedes antici subaequales, inermes, fere laeves, manu bene cristatâ, digito mobili subcristato et dente basali magno carente. Pedes 8 postici bene cristati, fere nudi; marginibus integris, apice margineque inferiore articuli 5ti brevissime viliosis, tarso utrinque quoque villoso. Habit. juxta insulas Viti vel Tonga. Longit. carap. 3″, latit. 5‴.

80. Xantho superbus. Carapax paulo convexus, antice sed non medio areolatus, sulcis anterioribus villosis; fronte paulo sinuosa, emarginata, margine antero-laterali crasse 4-dentato, dentibus duobus anticis rotundatis; Pedes cristati, manu extus subseriatim minute tuberculatâ, supra valde cristatâ; pedibus posticis quoad margines dense hirsutis, tarso villoso. Habit. ad insulam Raraka in Archipelago Paumotensi. Longit. carap. 13‴, latit. 21‴.

81. Xantho dispar. Carapax fere planus, ellipticus, latere rotundatus, non nitidus, antice non bene areolatus, prope marginem impressus; lineis duabus regionem antero-lateralem intersecantibus; fronte fere recta, non producta, margine laterali crassiusculo, subacuto, fere integro, levissime 3-lobato, angulo postorbitali non saliente. Pedes antici valde inaequales, manu supra late rotundatâ, corrugatâ et partim granulosâ; digito mobili non canaliculato, dente magno basali. Pedes 8 postici non cristati, breves, subnudi, articulis 4to 5toque supra granulosis, 5to tarsoque minute villosis. Habit. ad portum Rio Janeiro. Longit. carap. $5^{1}/_{2}$‴, latit. $8^{1}/_{4}$‴.

82. Xantho minor. Carapax antice areolatus, areolis leviter elevatis, una cum rugâ transversim divisâ; fronte fere recta, leviter emarginata, margine antero-laterali tenui, 4-dentato, dentibus tribus posticis subtriangularibus. Pedes antici mediocres, carpo manuque supra paulo granulosis, manu extus leviter granulato-costatâ et supra sulcatâ; digito mobili cum dente magno basali non armato. Pedes 8 postici non cristati, sparsim pubescentes. Habit. ad insulam Madeira vel Cape verds. Long. carap. 2,1‴, latit. 3,1‴. X. parvulo affinis.

83. Euxanthus sculptilis. Carapax utrinque profunde areolatus, areolis omnibus plus minusve rugatis aut incisis; fronte interantennali bilobato, paulo prominente; margine orbitae sub antennâ saliente; margine antero-laterali sub orbita antice producto, 6—7-dentato, dentibus sat crassis, pyramidalibus, obtusis. Pedes antici aequales, carpo crasse nodoso, manu supra tuberculatâ, extus costata; digito mobili supra denticulato. Pedes postici mediocres, articulo 3tio granuloso, 4to 5toque supra rugatis aut tuberculosis,

tarso villoso. Abdomen valde areolatum. Habit. in archipelago Vitiensi (Feejee) vel Tongensi. Longit. carap. $11\frac{1}{2}'''$, latit. $17\frac{1}{2}'''$.

84. Euxanthus nitidus. E. sculptili quoad pedes anticos et posticos, marginem carapacis antero-lateralem frontemque similis. Carapax omnino valde areolatus, areolis plerisque laevibus, interdum leviter rugatis; angulo orbitae externo tenui et non tuberculiformi, nec angulato. Habit. in archipelago Vitiensi vel Tongensi. Long. carap. 9‴, latit. 14‴.

85. Xanthodes granoso-manus. Carapax non rotundatus, laevis, prope margines anticum et antero-lateralem granulosus, antice parce areolatus, areolis vix circumscriptis. Articulus antennarum externarum 1mus brevis, processum frontis oblongum attingens tantum; fronte fere rectâ, emarginata, margine antero-laterali non tenui, 5dentato, dentibus sat isolatis, vix acutis. Pedes antici fere aequales, manu supra rotundatâ, utrinque granulosâ, extus late costatâ, costis granulosis; carpo granuloso, digitis canaliculatis. Pedes postici fere nudi, articulis 4to 5toque supra granulosis, tarso brevissime villoso. Habit. ad insulas Samoenses, Tahitienses et Paumotenses. Longit. carap. 4‴, latit. 6‴.

86. Xanthodes nitidulus. Carapax non rotundatus, laevis, nitidus, antice partim areolatus, areolis plurimis vix discretis, fronte leviter arcuatâ, emarginatâ; margine antero-laterali 4-dentato, dentibus subconicis, subacutis, nitidis. Pedes antici paulo inaequales, inermes, laeves; manu supra obtusâ, prope marginem supernum uni-canaliculata; carpo prope articulationem apicalem paulo excavato. Pedes 8 postici margine superno articulorum 3tii, 4ti 5tique valde hirsuti, tarso hirsuto, articulo 3tio supra non denticulato. Habit. in archipelago Paumotensi. Longit. carap. 5‴, latit. $7\frac{2}{3}'''$.

87. Xanthodes notatus. Articulus antennarum externarum 1mus brevis, processum frontis oblongum attingens tantum. Carapax antice bene areolatus, areolis planis, fere laevibus et subtilissime crosis, sulcis abruptis, fronte fere rectâ, emarginatâ; margine antero-laterali 5-dentato. Pedes antici valde inaequales, manu carpoque pedis majoris minute tuberculatis, manu infra laevi, nitidâ, manu carpoque pedis minoris spinulis dense armatis. Pedes 8 postici hirsuti, articulo 3tio supra denticulato. Habit. ad insulas Paumotenses et Hawaienses. Longit. carapacis foeminae ovigerae $3\frac{2}{3}'''$, latit. $5\frac{1}{2}'''$.

88. Panopaeus laevis. Carapax laevis, vix nitidus, non bene areolatus, fronte fere rectâ, non productâ, minute emarginatâ; margine antero-laterali tenui, 4-lobato, lobis 2do 3tioque bene dentiformibus et acutis, margine eorum postico arcuato, 4to angustiore. Pedes antici valde inaequales, inermes, supra rotundati; manu laevi, extus paulo nitidâ, digito mobili laevi, dente magno basali carente. Pedes 8 postici tenues, marginibus pubescentibus, articulo 3tio fere nudo. Longit. carap. $5\frac{1}{2}'''$, lat. $7\frac{1}{2}'''$.

89. Medeus ornatus. Carapax angustus, paulo transversus, profunde areolatus, areolis praesertim antice asperatis, margine antero-laterali sub orbita producto, 5--6-dentato, dentibus scabris, orbitâ 4 dentibus circumdatâ; fronte productâ, latiore, bene emarginatâ, lobis margine concavis. Pedes antici aspere tuberculati; manu digitisque asperatis. Pedes postici pubescentes, articulo 3tio supra spinuloso. Habit. prope insulam Lahaina Hawaiensem. Longit. carap. 5‴, latit. 7‴.

90. Etisus deflexus. Carapax leviter bene areolatus, laevis; fronte inter-antennali 4-lobatâ, tenui, valde deflexâ, setigerâ, margine antero-laterali 5-dentato; dentibus subacutis, 2do minore. Pedes antici sat longi, manu carpoque extus supraque bene granulosis, digitis laevibus; reliqui angusti, valde pilosi. Abdomen maris 5-articulatum, eoque E. levimani Rand. simile. Habit. in archipelago Vitiensi. Longit. carap. 6‴, latit. $9^1/_2$‴.

91. Etisodes frontalis. Carapax vix nitidus, minus transversus; antice areolatus, postice planus, areolis fere planis; fronte productâ, horizontali; margine antero-laterali 5dentato, dentibus subtriangularibus, dente posteriore minore. Pedes antici inermes, manu supra non laevi, digito mobili supra fere 3-carinato, carpo granuloso, prope articulationem manus prominente. Pedes 8 postici paulo pubescentes, articulo 3tio inermi. Habit. in mari Suluensi. Long. carap. 3‴, latit. $3^3/_4$‴.

92. Etisodes coelatus. Carapax valde convexus et areolatus, areolis tuberculiformibus, parce granulosis; fronte inter-antennali 4-lobatâ, lobis externis parvulis, non salientibus, margine antero-laterali 5dentato, dentibus obtusis. Pedes antici sat crassi, carpo tuberculoso, manu extus seriatim spinulosâ aut spini-tuberculosâ, digito supra spinuloso. Pedes reliqui compressi, obsolete pubescentes marginibusque valde hirsuti. Abdomen foeminae 7-articulatum. Habit. ad insulam Wakes in mari pacifico. Longit. carap. 10‴, 14‴.

93. Zozymus gemmula. Carapax nudus, non granulatus, nitidus, antice bene areolatus, areolis tuberculatis; fronte fere rectâ, emarginatâ, margine antero-laterali tenui, leviter 4-lobato, lobis tribus posticis fere aequis. Pedes antici aequales, non carinati, manu carpoque tuberculatis, tuberculis cum granulis acervatis instructis; manu extus partim seriatim granulatâ. Pedes 8 postici bene carinati, carinâ articulorum 3tii 4tique prope apicem profunde incisâ, tarso sparsim hirsuto. Habit. in mari Suluensi. Longit. carap. $2^1/_2$‴, latit. $3^9/_{10}$‴.

94. Zozymus laevis. Carapax latus, laevis, paulo nitidus, areolis plerisque obsoletis, margine antero-laterali dilatato et tenui, obsolete 2—3-lobato, dente nullo. Pedes antici aequales, inermes, manu latâ, supra rotundatâ, digito mobili valde uncinato. Pedes postici subcristati, fere nudi. Habit. in freto Balabac. Longit. carap. 5‴, latit. 9‴.

95. Carpilodes tristis. Carapax latior, late subrhombicus, laevis, non nitidus, antice sat areolatus, fronte brevi, fere rectâ, levissime emarginatâ; margine antero-laterali 4-lobato, lobis rotundatis; margine postero-laterali recto, convexo. Pedes antici aequales, breves et parvi, nudi et inermes, laeves. Pedes postici vix compressi, nudi. Habit. in archipelago Paumotensi (?). Longit. carap. 6‴, latit. $10^1/_2$‴.

96. Actaeodes areolatus. Carapax bene areolatus, laevis; margine frontali fere recto, emarginato; margine antero-laterali 5-dentato, dente 5to parce minore. Pedes antici aequales, manu extus parce rugatâ, digitis canaliculatis, 2—3-dentatis, digito mobili valde uncinato. Pedes postici non cristati, paulo nudi, articulis compressis, 3tio supra fere acuto. Habit. ad insulam Raraka Paumotensem. Longit. carap. $2^1/_4$‴, latit. 3‴.

97. Actaeodes faba. Carapax transversim ellipticus, valde convexus, non granulatus, antice bene areolatus, regione posticâ simplicissimâ, cum regione postero-laterali coalitâ, superficie areolarum planâ; fronte inter-antennali fere rectâ, medio parce emarginatâ, margine antero-laterali parce expanso, 5-angulato aut obsolete 5dentato. Pedes antici mediocres, carpo manuque subtiliter erosis et interdum areolatis, digitis inermibus. Pedes 8 reliqui fere nudi, compressi, articulo 3tio supra paulo carinato, articulis 4to 5toque paulo granulosis. Abdomen maris 5-articulatum, foeminae 7-articulatum, nudum praeter marginem ciliatum Habit. ad insulas Cape verdes. Longit. carap. $3^1/_4$‴, latit. 5‴.

98. Actaeodes bellus. Carapax latior, antice bene arcuatus, non nitidus, laevis, antice et lateraliter subtilissime granulosus, antice areolatus, sulcis angustis; fronte fere rectâ, emarginatâ, margine antero-laterali crasso, 4-lobato, lobis 3 posticis dentiformibus, obtusis. Pedes antici aequales, manu supra rotundatâ, extus subtiliter granulosâ, granulis partim seriatis, digitis canaliculatis, carpo intus obtuso. Pedes 8 postici sat compressi, fere nudi. Habit. ad insulas Samoenses et ad ins. Wakes. Long. carap. $3^1/_2$‴, latit. $5^1/_2$‴.

99. Actaeodes affinis. A. tomentoso areolis affinis, areolâ cardiacâ fere bisectâ. Carapax paulo angustior, minutius granulosus, parce tomentosus. Margo antero-lateralis 4-dentatus. Digiti manus spinulosi, spinulis majoribus quam in A. tomentoso et paucioribus. Maxillipedes externi nudi, laeves. Abdomen sparsim pubescens. Habit. ad insulas Tahitienses. Long. carap. $5^1/_2$‴, latit. $7^1/_2$‴. Granula in dimidio utroque areolae cardiacae numero 40, sed in A. tomentoso ferme 12.

100. Actaeodes speciosus. Carapax paulo angustior, undique granulosus, fere nudus, pilis interstitialibus brevioribus quam granula, antice bene areolatus, sulcis perangustis, subtiliter tomentosis, areolis planis, margine antero-laterali bene 4-lobato, postero-laterali concavo, brevi. Pedes omnes

omnino granulosi et fere nudi, ad margines non ciliati, manu carpoque superficie irregulariter areolatis; manu granulis seriatis extus ornatâ, digitis perbrevibus, instar cochlearis male excavatis, digito mobili clauso fere verticali, articulo 4to pedum 2di, 3tii 4tique superficie tripartito. Habit. ad insulas Samoenses. Longit. carap. $3^2/_3'''$, latit. $5'''$.

101. Actaeodes cavipes. Carapax latior, infra omnino villosus, supra nudus fere, granulosus, omnino areolatus, sulcis nudis aut vix tomentosis, areolis minute granulosis, valde convexis et paulo irregularibus, margine antero-laterali irregulariter 5dentato. Pedes granulosi; antici subaequales, manu carpoque partim granulosis et superficie cavernosis, manu extus seriato-granulosâ, subtiliter tomentosâ, digitis male excavatis, scabris, striatis, partim subtiliter tomentosis. Pedes postici paulo hirsuti, articulis 4to 5toque supra valde cristato; cristâ integrâ, lunulatâ, sublaterali; hac cristâ et margine pedis superno cavitatem grandem includentibus. Habit. ad insulas Vitienses et Samoenses. Longit. carap. $5'''$, latit. $7^3/_4'''$.

102. Actaeodes spongiosus. Carapax postice vix areolatus, superficie sulcis exceptis breviter et rigide velutinâ, aspectu spongiosâ; margine antero-laterali simplicissime 5dentato; dentibus gracilibus, acutis. Pedes breviter rigideque pubescentes, antici paulo armati. Habit. in mari Suluensi. Longit. carap. $2^1/_3'''$, latit. $3^1/_2'''$.

103. Chlorodius monticulosus. Carapax antice et postice areolatus; areolis valde distinctis, margine antero-laterali 5-dentato, fronte interantennali 4-lobatâ; pedibus 8 posticis paulo pubescentibus et supra spinulosis. Pedes antici tuberculis parvulis subacutis armati, digito mobili inermi. Segmentum abdominis maris penultimum parce oblongum. Habit. ad insulas Vitienses, Tahitienses, Samoenses et in freto Balabac. Long. carap. $8'''$, latit. $11^1/_2'''$. R. ungulato affinis.

104. Chlorodius nudipes. Carapax non nitidus, antice bene areolatus, postice fere planus; fronte emarginatâ, juxta antennas saliente; margine antero-laterali 10—11denticulato. Pedes toti nudi; antici crassi, manu carpoque supra subtiliter exesis, carpo spinâ brevi intus armato. Pedes 8 postici sat breves, articulo 3tio dorsum non acuto. Habit. ad insulam Mangsi freti Balabac. Long. carap. $4^1/_2'''$, lat. $7^1/_4'''$.

105. Chlorodius gracilis. Carapax non nitidus, tantum antice areolatus, sulcis non profundis, margine antero-laterali 5-dentato, dentibus bene regularibus. Manus carpusque crassi, laeves, nec rugati nec exesi. Pedes 8 postici compressi, inermes, pubescentes. Habit. ad insulam Wakes. Longit. carap. $5'''$, latit. $7^1/_4'''$. Q. sanguineo Edw. affinis.

106. Chlorodius cavipes. Carapax non nitidus, latere rotundatus, superficie antice areolatus; areolis partim granulosis et imbricato-granulosis;

fronte fere rectâ, emarginatâ, margine antero-laterali crassiusculo, 8—9-dentato. Pedes antici inaequales, valde granulosi et corrugati; manu infra breviter villosâ et granulosâ, digito mobili canaliculato, supra denticulato. Pedes reliqui paulo asperati, articulo 3tio breviter pubescente, 4to bene bicristato, cristis tenuibus cavitatem elongatam includentibus, 5to tarsoque omnino breviter hirsuto, tarso brevi. Habit.? — Long. carap. 7‴, latit. $10^1/_4$‴.

107. Chlorodius cytherea. Carapax fere laevis, areolis medianis indistinctis, antero-lateralibus melioribus angulatis, margine antero-laterali 5-dentato. Pedum anticorum digiti nigri, fere contigui. Pedes 8 postici inermes margine pubescentes. Habit. ad insulas Paumotenses, Tahitienses et Hawaienses. Longit. carap. $3^1/_3$″ latit. $5^1/_2$‴. — Ch. nigro affinis.

108. Chlorodius nebulosus. Carapax laevis, antice obsolete areolatus, fronte parce emarginatâ, regione antero-laterali 4-dentato; dentibus tribus posticis acute spiniformibus. Pedes antici subaequales, sat breves, brachio paululum saliente, carpo subtiliter granulato, intus acuto aut subacuto; manu compressâ, laevi, digitis paulo canaliculatis. Pedes postici mediocres, paulo pubescentes. Habit. in mari Suluensi. Long. carap. 2″, latib. 3‴.

109. Chlorodius laevissimus. Carapax perlaevis, nec ad medium nec versus latera areolatus; margine antero-laterali 4—5-dentato. Pedes antici longi, pervalidi, laeves, digitis multo hiantibus. Pedes 8 postici paulo pubescentes. Habit. ad insulas Hawaienses. Ch. nigro affinis.

110. Pilodius pubescens. Carapax breviter pubescens, antice laeviter areolatus, margine antero-laterali sinplicissime 5-dentato, dentibus tenuibus, acutis. Pedes antici validi, minute tuberculati et pubescentes, digitis subspinulosis, brachio antice dentigero. Pedes reliqui pilosi, articulo 3-tio supra spinuloso. Articulus antennarum externarum 1mus brevior, processum frontis oblongum attingens. Habit. in freto Balabac. Long. carap. $3^2/_3$″, latit. $5^1/_2$‴. P. pilumnoidi similis.

111. Pilodius nitidus. Carapax bene nitidus, antice optime areolatus, areolis plerisque superficie planis; margine antero-laterali bene 5-tentato, dentibus duobus posticis acutis. Pedes antici spinis valde armati, digito mobili prope basin interdum spinuloso, carpo duobus spinis tenuibus acutis intus armato. Pedes 8 postici pubescentes, articulo 3-tio supra armato. Habit. ad insulam Tutuila Samoensem. Long. carap. $3^1/_3$‴, lat. 5‴.

112. Pilodius pugil. Carapax paulo nitidus, antice areolatus, postice fere planus; margine antero-laterali 4-dentato, dente uno fere obsoleto, tribus postici valde acutis. Pedes antici validi, manu carpoque bene tuberculatis, tuberculis plerumque conicis, manus minoris spiniformibus; angulo carpi interno duobus spinis tenuibus acutis armato, brachio apicem anticum spinoso. Pedes postici pilosi, articulo 3tio supra armato. Habit. ad insulas Samoenses

quoque in freto Balabac. Longit. carap. $2^1/_2'''$, lat. $4'''$. An varietas P. nitidi?

113. Pilodius scabriculus. Carapax fronte latus, antice leviter areolatus, paulo scabriculus, margine antero-laterali fere longitudinali, 4-dentato, dentibus tribus acutis spiniformibus. Pedes antici fere aequales, manu carpoque subtilissime tuberculatis, tuberculis partim seriatis, digitis canaliculatis, paulo scabriculis, articulo 3tio antice denticulato. Pedes postici sparsim pubescentes, articulo 3tio supra minute spinuloso, tarso longo. Habit. in freto Balabac et ad insulam Raraka Paumotensi. Long. carap. $1^1/_2'''$, lat. $2^1/_2'''$, alterius longit. $2^2/_3'''$, latit. $4'''$.

114. Cyclodius ornatus. Carapax suborbiculatus, angustior, nudus, parce nitidus, antice et postice valde areolatus, areolis saepe compositis; margine antero-laterali 5-dentato, dentibus tumidis apiculatis; articulo maxillipedes externi 3tio subtriangulato, paulo transverso, latere interno brevissimo. Articulus antennarum ext. 1mus orbitae fissuram fere implens. Pedes spinulis armati, 8 postici parce pubescentes, manu seriatim spinulosâ, digitis spinulosis. Habit. in mari Suluensi. Long. carap. $3^1/_2'''$, latit. $4^1|_3'''$.

115. Cyclodius gracilis. Carapax suborbiculatus, latior, dentibus antero-lateralibus tribus posticis tenuioribus et bene acutis; areolis vix compositis; articulo maxillipedis externi 3tio subtriangulato, paulo transverso, latere interno brevissimo. Pedes armati, 8 postici paulo pubescentes, manu seriatim spinulosâ. Habit. ad insulas Samoenses. Long. carap. $3'''$, latit. $4'''$.

116. Polydectus villosus. Carapax pedesque densissime villosi, villis plumaeformibus, fronte margineque antero-laterali integris. Digitus mobilis paris antici duabus spinis elongatis remotis armatus, et alter spinis tribus. Antennae externae fronte vix longiores, flagello 10-articulato. Habit. ad insulam Raraka Paumotensem. Longit. carap. $4'''$.

Preisfrage der Kaiserl. Leopoldin.-Carolinischen Academie der Naturforscher.

(Ausgesetzt vom Fürsten Anatol von Demidoff, Mitglied der Academie (unter dem Beinamen Franklin); zur Feier des Allerhöchsten Geburtsfestes Ihrer Majestät der Kaiserin Alexandra von Russland, — am 17. Juni n. St. 1855.)

Die Academie stellt als Preisaufgabe: eine Classification der Gebirgsarten.

Die unten folgenden Betrachtungen bezeichnen den Geist, in welchem diese Arbeit zu unternehmen wäre, und die Grenzen, innerhalb deren sie sich zu halten hat. — Der Termin der Einsendung ist der 1. März 1855; die

Bewerbungsschriften können in deutscher, französischer, lateinischer oder italienischer Sprache abgefasst sein. Jede Abhandlung ist mit einer Inschrift zu bezeichnen, welche auf einem beizufügenden, versiegelten, den Namen des Verfassers enthaltenden Zettel zu wiederholen ist.

Die Publication über die Zuerkennung des Preises von zweihundert Thalern Preuss. Cour. erfolgt in der „Bonplandia," vermittelst einer Beilage vom 17. Juni 1855, und durch Versendung eines von der Academie an demselben Tage auszugebenden besondern Bulletins, so wie später in dem laufenden Bande der Abhandlungen der Academie, worin auch die gekrönte Preisschrift abgedruckt werden wird.

Programm.

Seit der Zeit, wo die Gegenstände der Geognosie systematisch in ein Lehrgebäude gesammelt wurden, haben die Meister der Wissenschaft: Linné, Werner, Hauy, Alexander Brongniart u. A., auch die Grundsätze einer Classification der Gebirgsarten aufgestellt, und dieser Gegenstand ist, nach ihnen, bis auf die neueste Zeit durch mehrere Gelehrte von hohem Verdienste bearbeitet worden.

Aber die Schwierigkeiten, welche dem Geologen noch immer entgegentreten, wenn er eine Gebirgsart — sei's an ihrem Geburtsorte oder im Kabinet — benennen will, beweisen, dass diese Aufgabe noch nicht befriedigend gelöst sei, und die reissenden Fortschritte, welche das Studium der Gebirgsarten in neuerer Zeit gemacht hat, haben zugleich andererseits neue Wege zu einer methodischen Classification derselben eröffnet.

Eine Classification der Gebirgsarten kann also bei dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft als ein zeitgemässes, in vielen Hinsichten nothwendiges und mit der weitern Entwickelung der Geologie innig verwebtes, Unternehmen betrachtet werden.

Ohne die Aufstellung neuer Gesichtspunkte über den zur Preisaufgabe gewählten Gegenstand im Geringsten beeinträchtigen zu wollen, im Gegentheil vielmehr den Herren Preisbewerbern die vollste Freiheit hierin zuerkennend, glaubt die Commission in einigen Zügen den Gang angeben zu müssen, welcher ihr geeignet erscheint, zu der geforderten Classification zu führen.

In der Geologie, wie in den meisten anderen Beobachtungswissenschaften, hatten die ersten Anordnungen einen wesentlich artificiellen Character. So haben z. B. gewisse Autoren ihr Classifications-System ausschliesslich auf einen einzigen äussern Character, nämlich den der Structur, gegründet, welche allerdings für die Classification mehrerer Gebirgsarten von überwiegender Geltung ist, bei anderen Gebirgsarten aber nur von untergeordneter Bedeutung erscheint. So kommt z. B. die körnige, die porphyrartige, die dichte, die mandelsteinartige Structur bei verschiedenen Gebirgsarten vor, die

eben sowohl einer verschiedenen Bildungszeit angehören, als von ganz verschiedener mineralogischer Zusammensetzung sind. Auf der andern Seite zeigt aber auch zuweilen eine und dieselbe Gebirgsart sehr verschiedene Arten von Structur, welche von den Umständen herrühren, unter denen sie sich gebildet hat, so dass z. B. oft eine und dieselbe Gebirgsart bald dicht, bald körnig erscheint.

Es scheint daher erforderlich, dass man eine Classification der Gebirgsarten nicht auf einen einzelnen Character, sondern vielmehr auf die Gesammtheit der wesentlichsten Charactere gründe. Unter die letzteren gehören aber, nächst der Structur in erstem Range: die chemische Zusammensetzung und die mineralogische Beschaffenheit.

Die Classification muss Rücksicht nehmen auf die chemische Zusammensetzung; denn die Analyse hat gezeigt, dass die chemische Zusammensetzung gewisser Gebirgsarten, welche sehr verschiedene äussere Charactere zeigen, in bestimmte Grenzen eingeschlossen ist, so dass man sich dadurch genöthigt sieht, Gebirgsarten als Varietäten zu einem Typus zu vereinigen, die man unter anderen Gesichtspunkten scharf von einander trennen könnte.

Endlich ist es auch in vielen Fällen wesentlich, auf den mineralogischen Character einer Gebirgsart Bedacht zu nehmen. Das Wiederauftreten derselben Mineralien in verschiedenen Gebirgsarten zeigt offenbar die Wiederkehr gewisser Verhältnisse der Krystallisation, welche gewissermassen durch diese Mineralien selbst bezeichnet werden, daher denn auch in einer natürlichen Anordnung gewisse Typen von Gebirgsarten einander in dem Masse näher gerückt werden müssen, in welchem sie eine grössere Menge von Mineralien miteinander gemein haben.

Das Studium dieser Mineralien der Gebirgsarten bietet allerdings grosse Schwierigkeiten dar; denn während der Mineraloge gut auskrystallisirte Mineralien mit deutlich ausgebildeten Formen classificirt, hat der Geologe bei seinen Untersuchungen häufig nur sehr unvollkommene Krystalle, und es muss die chemische Analyse dieser Mineralien nothwendig das Studium ihrer Formen und ihrer physischen Eigenschaften ersetzen. Diese Analyse ist das sicherste Mittel für den Geologen, um die Gebirgsarten zu bestimmen und zahlreiche, in der neuesten Zeit bekannt gemachte Arbeiten haben die grossen Dienste erwiesen, welche sie hier zu leisten berufen ist. Es wäre sehr nützlich, alle diese Arbeiten zusammenzustellen, so dass sie eine möglichst vollständige Uebersicht unserer jetzigen Kenntnisse von der mineralogischen und chemischen Zusammensetzung der Gebirgsarten gewährten. Es könnten aber auch neue, noch unedirte, Untersuchungen beigefügt werden.

Nachdem die Gebirgsarten nach diesen Grundsätzen — so weit es der Zustand unserer Kenntnisse gestattet — unterschieden und bestimmt sind,

gebe man die Definition jeder Species in solchen Ausdrücken, dass man aus derselben jedes Exemplar, auf den blossen Anblick oder höchstens mit Hülfe eines leichten Versuchs, möglichst genau benennen kann, ohne dass man zur vollständigen chemischen Analyse seine Zuflucht zu nehmen oder die Lagerungsverhältnisse zu berücksichtigen braucht.

Nach der Definition jeder Art, und als wesentliche Ergänzung dieser Definition, lasse man in den deutlichsten Ausdrücken und im bestimmtesten Detail eine Schilderung des Vorkommens der Art unter den verschiedenen geologischen Verhältnissen, und eine genaue Angabe ihrer Fundörter und ihrer Beziehungen zu anderen Gebirgsarten, folgen.

Diese Erwägungen haben die mit der Wahl einer geologischen Frage für den Demidoff-Preis auf das Jahr 1855 beauftragte Commission veranlasst, zur Aufgabe zu machen:

„*Eine Classification der Gebirgsarten, gegründet auf die Gesammtheit ihrer Charactere, hauptsächlich auf das Studium ihrer Structur, ihrer mineralogischen Beschaffenheit und ihrer chemischen Zusammensetzung.*“

San Donato, den 6/18. Januar 1854.

(gez.) *Demidoff.*

Diesem von unserm hochgeehrten Herrn Collegen, dem Stifter des Preises, Fürsten Demidoff, auf unsern Wunsch vorgelegten Entwurf der geologischen Preisaufgabe für den 17. Juni 1855, treten als Commissions-Mitglieder bei

Breslau, den 27. Januar 1854.

Wien, den 1. Februar 1854.

(gez.) *W. Haidinger*,
k. k. Sectionsrath und Director der k. k. geologischen Reichsanstalt.

(gez.) *Dr. Nees v. Esenbeck*,
Präsident der Academie.

Miscellen.

*** Dr. *C. Schöpffer's* bereits in mehreren Auflagen erschienene Abhandlung: „Die Erde steht fest etc.“ kam mir nicht so sonderbar, als vielmehr comisch vor, und ich wollte, obgleich durchaus kein Astronom oder Mathematiker, mir doch die Freiheit nehmen, einige Bedenken gegen diesen neuen p. t. Hrn. Schöpffer der Schöpfung zu äussern. Indessen hörte ich, es sei bereits von anderer Seite geschehen, und vor Kurzem las ich den Offenen Brief von G. A. Capaun-Karlowa (k. preuss. Pr. Lieutn. a. D.): „Die Erde steht nicht fest;“ es wäre wohl überflüssig, nun noch etwas beizufügen.

(Aus einem Schreiben des Hrn. E. Urban).

*** Nach *Pitschaft* in Baden soll das Lepidium ruderale L. eine besondere Anziehungskraft gegen Wanzen haben. Legt man die getrocknete Pflanze

in eine mit diesem Insecte behaftete Stube, so sammeln sich dieselben schaarenweise um die Stengel und Blätter, und nach kurzer Zeit sind sie todt oder erstarrt. *Weitenweber.*

*** Wie *Stenhouse* (im Philos. Magazin) mittheilt, lieferten die Kaffeeblätter von Sumatra, mit siedendem Wasser digerirt, einen dunkelbraunen Aufguss, an Geschmack und Färbe einer Mischung von Thee- und Kaffeeaufguss ähnlich, und durch Zusatz von Milch entstand ein ganz erträgliches Getränk. Die Einführung jener gerösteten Blätter würde daher für die ärmeren Bewohner Europa's ein sehr wohlfeiles Ersatzmittel (ein Pfund = 2 Pence) für Thee und Kaffee liefern, dessen Wohlgeschmack durch Rösten bei niedrigerer Temperatur sich bedeutend vermehren würde. Die Kaffeesäure und das Thein ist in den Blättern in grösserer Quantität enthalten, als in den Bohnen; doch fehlt der Zucker und das Fett. (Erdmann und Werther's Journal).

*** Mit vielem Vergnügen machen wir hier das grössere naturfreundliche Publikum auf eine, zwar an Umfang kleine, jedoch an Inhalt reiche und wichtige Schrift unsers ausgezeichneten Geognosten, Prof. Dr. *Aug. Em. Reuss* aufmerksam, welche soeben unter dem Titel: Kurze Uebersicht der geognostischen Verhältnisse Böhmens (Prag 1854, 103 Seit. in 8° mit 3 geolog. Uebersichtskarten) im Verlage der, um die naturhistorische und medicinische Literatur vielverdienten Calve'schen Buchhandlung erschienen ist. Sie umfasst eigentlich fünf Vorträge, welche Hr. Prof. *Reuss* im Frühjahre 1853 in den Wochenversammlungen unsers Lotosvereins vor einer zahlreichen Gesellschaft gehalten, Vorträge, in welchen die geognostischen Verhältnisse Böhmens auf eine eben so anziehende als belehrende Weise in allgemeinen Umrissen, mitunter aber auch ins Detail gehend, geschildert werden. Diese Vorträge liefern übrigens den factischen Beweis, dass man unser Vaterland mit Recht für eines der in naturhistorischer, namentlich geognostischer, Beziehung merkwürdigsten Länder halte. Da uns der Raum in diesen Blättern keine weitläufigere Besprechung — wie es die Schrift in hohem Masse verdient — gestattet, so wollen wir nur mit einigen Worten unser Urtheil dahin aussprechen, dass selbe, trotz ihres so anspruchlosen Gewandes, eine wahre Bereicherung der naturwissenschaftlichen Literatur und insbesondere der Landeskunde Böhmens sei. Möge das Buch in recht viele Hände kommen, um seinen Zweck, eine mehrseitige Anregung zum Naturstudium in weiteren Kreisen, zu erreichen. Turpe est, in patria habitare et patriam ignorare! — *Weitenweber.*

*** Es gibt Pflanzen, welche lange Zeit nicht gehörig erkannt werden. Zu diesen gehört auch ein unfern Tepl gefundener Farren, den ich einst von dem sonst so genauen Forscher Prof. *Tausch* als Asplenium Adiantum nigrum Linn. erhalten habe, der mir aber damit durchaus nicht übereinzukommen schien, so dass ich ihn bereits im J. 1819 in meiner in der Zeitschrift Kratos begonnenen Flora cryptogamica Boëmiae zuerst als verschieden aufgeführt habe. 1823 stellte ich dieselbe Art in meinen „Böhmens phanerogamischen und cryptogamischen Gewächsen" S. 117 unter dem Namen Asplenium incisum Opiz als neu auf. Erst in dem viel später erschienenen Herbarium florae Bohemiae wurde diese Art als Asplenium Serpentini Tausch ausgegeben. Da nun Herr Dr. *Milde* (in der botanischen Zeitung von Mohl und Schlechtendal

1853) diese Art als Asplenium Adiantum nigrum var. Serpentini genuinum und var incisum aufführt, so muss ich nur auf *C. B. Presl's* Epimeliae botanicae (in den Abhandlungen der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften, V. Folge, 6. Bd., S. 441) verweisen, wo Letzterer diesen Farren unter dem Namen Tarachia obtusa Presl aufführt und dazu die Synonyme: Asplenium obtusum Kitaibel (in Willd spec. V. 341), Asplenium incisum Opiz 1819, Asplenium multicaule Scholz (fil. siles. 48 excl. syn.), Asplenium Adiantum nigrum var. capense (Herb. abyss. un. it. nro. 1356) zieht. Sein Asplenium multicaule (in Verhandl. des vaterl. Mus. 1836) dagegen erscheint als eigene Art unter dem Namen Tarachia multicaulis, Presl. Es wäre wünschenswerth, wenn letztere, welche in Felsenritzen bei Neustadt an der Mettau von *Presl* aufgefunden wurde, gesammelt, und an die Tauschanstalt eingeliefert werden wollte, damit auch Anderen die Möglichkeit einer genauern Vergleichung geboten würde.

P. M. Opiz.

*** Hr. Prof. *Haslinsky* spricht in den Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereines in Wien 2. Band (Abhandl. S. 6) von einer Artemisia mutellina der böhmischen Gebirge. Ich bezweifle sehr, dass diese Pflanze in unserem Vaterlande wild vorkömmt, obzwar Hr. H. von Artemisia spicata der Karpathen spricht und ausdrücklich sagt, dass sich diese von Artemisia spicata als auch von A. mutellina der steyerischen und böhmischen Gebirge unterscheide; was vermuthen liesse, dass er diese Pflanzen wirklich von diesen Orten gehabt haben sollte. Meum mutellina Gaertn. kömmt wohl, und diess sehr häufig, auf dem Glatzer Schneeberge vor, wo ich es 1815 selbst gesammelt habe; es wird doch wohl hier nicht mit dieser des Namens wegen ein Irrthum der Angabe unterlaufen sein? —

P. M. Opiz.

*** Unser Coleanthus subtilis Seidl ist nun auch in Tirol am Wolfsgrubensee vom Hrn Freiherrn von Hausmann aufgefunden worden (S. Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereines in Wien 2. B. S. 85).

*** An meine Pflanzentauschanstalt können aus den Buchstaben O und P bis Ende November 1854 alle Arten und Varietäten bis zu 20 Exemplaren eingeliefert werden, nur nicht die folgenden, welche von den beigesetzten Herren in Mehrzahl vorräthig geblieben sind, als: Odontites lutea Rchb. (Neutra, Widerspach), Onosma arenaria W. K. (S. Ivany nächst Raab in Ungarn 1850, Widerspach), Orthosporum Rothii Knaf. (Jaroměř, Halla) Parnassia palustris Lin (Ant. Schwarz), Plantago arenaria W. K. (Lemberg, Widerspach), Pulmonaria officinalis L. (Loisbach bei Langenlois in Unterösterreich 1846, Widerspach.)

P. M. Opiz.

Redacteur: Dr. Wilh. Rud. Weitenweber.

Druck von Kath. Geržabek.

LOTOS.

PRAG. JUNI. **1854.**

Von der Zeitschrift „Lotos“ erscheint zu Ende jeden Monates ein Heft, in der Regel zu 1½ Bogen. Der Pränumerationspreis für den ganzen Jahrgang beträgt ohne Postversendung 2 fl., mit freier Postversendung 2 fl. 30 kr. und kann unmittelbar bei dem Vereine „Lotos“ oder in der J. G. Calve'schen Buchhandlung in Prag entrichtet werden, welche letztere auch Inserate übernimmt und mit 3 kr. die Petitzeile berechnet.

Inhalt: Vereinsangelegenheiten. — Mineralogische Mittheilungen über Obergrund bei Zuckmantel, von *Melion*. — Synopsis der in den Vereinigten Staaten vorkommenden Scydmäniden, von *Le Conte*. — Aufzählung einiger im nordwestlichen Theile Böhmens gesammelten Pflanzen, von *Weicker*. — Ueber die Puppe der Symplocaria semistriata Fabr., von *Letzner*. — Dr. Fr. A. Reuss, eine biographische Skizze von *Weitenweber*. — Miscellen von *Opiz* u. *Weitenweber*.

Vereinsangelegenheiten.

Versammlung am 23. Juni.

Nachdem das Protokoll der letzten Versammlung verlesen worden, wurden die seitdem eingegangenen Geschenke bekannt gegeben, u. z.:

a) Vier Separatabdrücke aus dem Jahrbuche der k. k. geolog. Reichsanstalt, vom Verf. Hrn. Dr. Melion:

1. Die Bucht des Wienerbeckens bei Malomèritz.
2. Die fossilen Conchylien bei Malomèritz.
3. Einige mineralogische und geologische Beobachtungen in der Umgebung von Brünn.
4. Bericht über das Vorkommen fossiler tertiärer Mollusken bei Littenschitz, Lomnička und Rossitz.

b) Ueber die Abstammung der Sennes-Blätter Zweite Abhandlung. Prag 1854. Vom Verf. Hrn. B. Batka.

c) Mittelst Tausch: Oesterreichisches botanisches Wochenblatt. Wien IV. Jahrg. Nr. 21—24.

d) Für die botanischen Sammlungen:

71 Stück getrockneter Pflanzen aus der Opiz'schen Tauschanstalt, durch Hrn. Dr. Forster in Wien.

Diesen Mittheilungen folgte der I. Theil eines Vortrages des Hrn. Prof. Reuss über die Stein- und Braunkohlen im Allgemeinen.

Schliesslich wurde Herr Med. Dr. Augustin H. Krell, d. Z. Assistent am zoochemischen Institute in Prag, zum wirklichen Mitgliede gewählt.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Mineralogische Mittheilungen über Obergrund bei Zuckmantel.

Von Dr. *Jos. Vinz. Melion* in Brünn.

Bekanntlich gehört Obergrund, nächst Zuckmantel in Schlesien, zu jenen in montanistischer Beziehung denkwürdigen Orten, wo schon frühzeitig Bergbau und zwar mit sehr glücklichem Erfolge betrieben wurde.

Das Geschichtliche des Obergrunder Bergbaues, welches sich urkundlich bis in das 12. Jahrhundert verfolgen lässt, findet sich ziemlich ausführlich und auf authentische Quellen basirt in dem bekannten Werke „das Oppaland von Prof. Faustin Ens. Wien 1837“ und im Auszuge aus diesem Werke in einer zu Troppau erschienenen Brochüre „Beschreibung des Goldbergwerkes nächst Zuckmantel und Obergrund von Johann Höniger,“ dessen Uebertragung in die „Moravia“ 1847 stattfand.

Unter Andreas Jerin (Bischof v. 1585—1596) wurde unter vielen Stücken gediegenen Goldes ein Stück von 7 Pfund Schwere in weissem Quarz gefunden, am 5. August 1590 gediegen Gold von $3^1|_2$ Pfund Breslauer Gewicht, am 20. Mai 1591 von 9 Pfund gediegenen Goldes. Letztern Fund übersandte der Bischof nach Wien an Kaiser Rudolph. Viele andere interessante Mittheilungen über den Goldbergbau sind in den obenerwähnten geschichtlich anziehenden Werken und in den ihnen zu Grunde liegenden Urkunden zu finden.

In neuester Zeit leitet daselbst den Bergbau mit besonderer Sachkenntniss und einem regsamen Eifer der Herr Schichtmeister Höniger. Die Bewältigung der Grubenwässer, die Fahrbarmachung eingegangener Stollen, die zum ordentlichen Betriebe nöthigen Herrichtungen von Poch- und Schmelzwerken nehmen die ganze Thätigkeit des Herrn Schichtmeisters in Anspruch; und werden die den auf wissenschaftliche Grundlage eröffneten Grubenbauten entgegenstehenden Hindernisse planmässig und consequent sofort beseitigt, so lässt sich bei einem geregelten Gange des Berg- und Hüttenwesens zu Obergrund jedenfalls eine günstige Conjunctur stellen. Die vielen und starken Vermengungen der Erze unter einander, die Schwierigkeit der Ausscheidungen setzen der Gewinnung der einzelnen Metalle allerdings nicht geringe Hindernisse in den Weg; denn Vermengungen der Blende mit Bleiglanz, Schwefelkies, Kupferkies sind hier gar nichts seltenes, sondern gewöhnlich, und reine Ausscheidungen des einen oder anderen Erzes dagegen bis nun weit seltener. Doch lässt sich erwarten, dass bei weiterer Verfolgung der Erze in die Teufe, diese in reinerer Ausscheidung brechen und noch ergiebiger auftreten dürften. Im Jänner l. J. lieferte Herr Höniger an die k. k. Berghauptmannschaft in

Brünn das erste Gold im Gewichte 6½ Loth ab, das er bei nasser Aufbereitung erzeugte.

Ich erlaube mir von den zu Obergrund vorkommenden Mineralien einige, die mir unter den dortigen Vorkommnissen vom Hrn. Höniger freundlichst zugekommen sind, und andere, in deren Besitz ich früher oder später gelangte, besonders zu besprechen und auf einige Eigenthümlichkeiten, betreff ihres Vorkommens daselbst aufmerksam zu machen, um so mehr, als die Mineralien von Obergrund jene Bekanntschaft unter den vaterländischen Mineralogen kaum gemacht haben dürften, die sie einer Besprechung entheben könnte. Ohne mich an irgend ein System zu halten, will ich sie in alphabetischer Reihenfolge vorführen:

Der Allophan, mit schneeweissem Aluminit vorkommend, ist lichtberlinerblau, himmel- oder smalteblau. Wegen seines innigen Vermengtseins mit Aluminit, mit und in welchem er sich findet, sind seine Eigenschaften für sich weniger der Untersuchung zugänglich. Das Gemenge fühlt sich sehr mager an, hängt stark an der Zunge, ist stark abfärbend, zerbröckelt ungemein leicht in staubartige Theilchen, und im Wasser zerfällt es ohne zu erweichen oder knetbar zu werden. Zerdrückt man es mit den Fingern im Wasser, so scheidet sich der Allophan in kleinen Parthien deutlicher aus und kann dann für sich genauer untersucht werden. Er setzt sich in den Grubenwässern als Schmand ab und erhält seine Cohäsion erst durch den längern unmittelbaren Einfluss der Atmosphäre, wenn er nämlich längere Zeit der Luft ausgesetzt wird. Er ist offenbar ein Produkt neuerer Zeit, bildet sich sofort in den Grubenwässern und gewährt keine besondere Nutzanwendung. In jüngster Zeit wird er aber durch den Grubenbetrieb immer seltener, da die zu seiner Bildung nöthige Ruhe ihm mangelt.

Asbest findet sich mit Talkschiefer, diesen stellenweise mehr oder weniger begleitend, nicht besonders ausgezeichnet. Als nicht seltener unstäter Begleiter erscheint er mit jenem talkschiefrigen Gestein, welches fein vertheilten goldhältigen Schwefelkies eingesprengt enthält.

Bleiglanz, selten ausgezeichnet krystallisirt, häufiger blättrig, mehrentheils körnig. Er bricht gewöhnlich mit Blende, stark mit dieser vermengt. Nicht bloss, dass kleine Gänge nur von Blende begleitet, oder diese hie und da dem Bleiglanz untermengt wären, sondern es ist eine so starke Vermengung des einen mit dem andern Mineral, dass selbst in kleineren Handstücken die mechanische Abtrennung des einen von dem andern nicht leicht möglich ist, und die körnige Aggregation des einen Minerals das andere in demselben Aggregationszustande eingesprengt enthält. Nichts desto weniger findet er sich aber auch in grossen Massen ausgeschieden und wird seit einigen Jahren bergmännisch angebaut.

Brauneisenstein. Auf dem Erzlager im blauen Stollen kleidet er eine Kluft aus, welche mit den herrlichsten Weissbleierzkrystallen ausgeschmückt ist. Er hat hier eine ockerige Beschaffenheit, bei seiner geringen Cohäsion ist er auch stark abfärbend, sehr leicht zerbrechlich: daher es auch schwer gelingt, die auf ihm aufsitzenden Weissbleierzkrystalle mit dem Mutterstein in schönen Handstücken zu gewinnen.

Der Eisensinter, welcher in den Stollen zu Obergrund in nicht unbeträchtlicher Menge auftritt, ist ein Produkt neuerer Zeit. Er bildet an den Wandungen der Stollen stalaktische Auskleidungen und Stalagmiten am Boden der Stollen, welche, wenn sie eine merkliche Höhe erreicht haben, von den Bergleuten mit dem Namen „Manln“ bezeichnet werden.

Nicht selten haben sie eine Aehnlichkeit mit stark geöffneten Tannenzapfen, indem die späteren Bildungen des Eisensinters die älteren zum Theil dachziegelförmig decken. Er ist ungemein zerbrechlich. In den Stollen ist er feucht und wird durch seinen Wassergehalt zusammengehalten. Er zerfällt aber schon dann sehr leicht, wenn er, auch nur kurze Zeit der Atmosphäre ausgesetzt, austrocknet. Er eignet sich daher auch nur dann zur weitern Versendung, wenn man aus den bereits ausgetrockneten Stücken jene, welche ihre Form oder Consistenz dennoch bewahrt haben, die haltbareren auswählt und mit besonderer Vorsicht behandelt, oder wenn er sich bloss im halbausgetrockneten Zustande befindet d. h. seinen Wassergehalt nicht ganz verloren hat. Dem Wernerverein zu Brünn ist vom Hrn Schichtmeister Höniger ein Kistchen voll dieses seltenen Minerals zugekommen; die bei der Ankunft in Brünn jedoch schon grösstentheils zerfallenen Stücke sind in der Folge durch den Verlust ihres Wassergehaltes noch mehr zerfallen, so dass von der ganzen Sendung kaum einige Handstücke aufgestellt werden können. Durch Ueberschütten mit einer starken Gummilösung kann man die für Sammlungen bestimmten Handstücke leichter conserviren. Der Obergrunder Eisensinter ist von aussen harzartig glänzend, lichtbraun, innen pechartig, dunkler von Farbe und fester in der Consistenz, die Härte verschieden, innen etwas grösser als an der Oberfläche. Herr Prof. Glocker hat das Vorkommen des Eisensinters zu Obergrund, welcher zwischen dem arseniksauren Eisenoxyd, dem sogenannten Pittizit, und dem schwefelsauren Eisenoxyd in der Mitte steht, in dem Jahrbuche der k. k. geolog. Reichsanstalt ausführlich beschrieben, und daselbst die chemische Analyse vom Hrn. Hochstätter mitgetheilt.

Gold findet sich mit Schwefelkies, welch' letzterer als sogenannter goldhältiger Schwefelkies in einem schiefrigen chloritisch talkigen Gestein bricht, und dieses in Gängen und Trümmern durchsetzt. Die Ausscheidung desselben geschieht durch nasse Aufbereitung und ist bisher nicht erheblich, wiewohl die goldhaltigen Kiese in nicht geringer Menge und Ausdehnung brechen. Sie

unterscheiden sich von den anderen gewöhnlichen Schwefelkiesen schon durch das äussere Aussehen, durch ihre licht messinggelbe Farbe und durch das erwähnte sie begleitende Gestein.

Kupferkies krystallisirt meist in sehr undeutlichen Krystallen, häufig findet er sich dagegen derb, eingesprengt und in körniger Aggregation in Verbindung mit Schwefelkies, Blende und Bleiglanz. Er ist von Farbe goldgelb bis messinggelb, und bricht nicht selten mit Quarz.

Kupferlazur in kleinen, jedoch deutlichen Krystallen in dem blauen Stollen mit ockerigem Brauneisenstein und Malachit. Die Krystalle sind gewöhnlich einzeln, zerstreut, bilden nur selten kleine Drusen und zeigen sich nur selten etwas grösser und deutlicher.

Magnetkies dicht, eingesprengt, selten in grösseren, mehrentheils nur in kleinen Parthien vorkommend, bricht mit Bleiglanz und Schwefelkies. Auch in Begleitung des Stilpnomelans tritt er in kleinen Parthien auf und ist leicht durch seine Einwirkung auf die Magnetnadel zu erkennen.

Malachit, erdig, mit Kupferlasur, findet sich im blauen Stollen; auch zeigte er sich in kleinen Parthien mit blättrigem Bleiglanz auf einem chloritischen Talkschiefer, der fein vertheilten Schwefelkies eingesprengt enthält.

Schwefelkies, krystallisirt und derb, theils in Begleitung von Kupferkies oder Bleiglanz, theils Gangtrümmer im asbestartigen Talkschiefer bildend, goldgelb, messinggelb und speissgelb, bricht ziemlich häufig.

Spatheisenstein von blättrigem Gefüge, blassgelb, mit Bleiglanz und Schwefelkies vorkommend, bildet mit den erwähnten Erzen ein sehr festes Gestein.

Stilpnomelan, der bei Obergrund bricht und vom Hrn. Prof. Glocker schon beschrieben wurde, tritt in Begleitung von Kalkspath und Magnetkies auf. Er unterscheidet sich nicht nur durch sein eigenthümliches Vorkommen mit den benannten Mineralien, sondern auch durch seine anderweitigen physikalischen Eigenschaften zum Theil von dem, bei Sternberg in Mähren vorkommenden und vom Hrn. Hruschka in den Mittheilungen der k. k. mähr.-schles. Gesellschaft beschriebenen Stilpnomelan.

Tremolith, nicht besonders ausgezeichnet, findet sich bei Obergrund hie und da auf den Halden, schneeweiss bis ins Gelbliche geneigt, mitunter ziemlich stark asbestartig seidenglänzend, stellenweise mehr oder weniger durch die Einwirkung der Atmosphärilien angegriffen.

Weissbleierz kommt in mitunter ziemlich grossen Drusenräumen, jedoch bisher nur auf einem Punkte auf ockerigem Brauneisenstein — und zwar auf einer das Erzlager im blauen Stollen theilweise begleitenden eisenschüssigen Kluft — vor. Die hohlen Räume oder Nester des Brauneisensteins sind im Innern auf die herrlichste Weise mit Weissbleierzkrystallen ausge-

kleidet. Wird ein solches Nest eröffnet, so gewährt es nach der Mittheilung des Hrn. Höniger wahrlich eine schöne Ansicht, indess man beim Herausnehmen, der mürben Umgebung wegen, bei aller Vorsicht kaum einige Handstücke erhascht. Die Krystalle sind theils nadelförmig, theils bis zur Grösse von $^1/_2$ Zoll und darüber stark, der Länge nach gestreift, schneeweiss, ausgezeichnet seidenglänzend wie der reinste Asbest.

Zinkblende, krystallisirt, blättrig, körnig und dicht, mehrentheils von dunkler haarbrauner, stark ins stahlgraue geneigter Farbe, braunem Striche, tritt häufig in Begleitung von Bleiglanz, seltener mit Kupferkies und Schwefelkies auf Sie bildet Gänge von verschiedener Stärke und ist eines der verbreitetesten Mineralien des Obergrunder Bergbaues.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass ausser den benannten Erzen und Mineralien auch noch andere interessante vorkommen. So erwähnt Hr. Dr. Kenngott des Vorkommens von Antimonglanz. Ich füge noch hinzu, dass nach einigen Spuren, die ich an einigen Handstücken beobachtete und deren geringe Parthien eine genauere Untersuchung nicht zuliessen, auch Schwefel und Bleigummi daselbst vorkommen.

Synopsis der in den Vereinigten Staaten vorkommenden Scydmäniden.

Von Dr. *John L. Le Conte* in Philadelphia *).

Seit der Veröffentlichung der klassischen Monographie der Scydmänen von Dr. Schaum (Analecta entomologica) nebst seinen Berichtigungen (in Germar's Zeitschrift für Entomologie, V. Band) hat sich die Zahl der in Amerika aufgefundenen Arten bedeutend vermehrt. Während ich dem genannten Naturforscher mehrere von ihm auf seinen Reisen in diesen Gegenden, grossentheils in Louisiana, gefundene Species verdanke, habe ich auch vom Hrn. Em. Wapler, jetzt in Neu-Orleans, eine schöne Reihe von Scydmänen erhalten. Die drei hieher gehörigen Gattungen unterscheiden sich folgendermassen:

A. Palpi maxillares articulo ultimo minutissimo.

I. Palpi labiales articulo primo elongato, mandibulae apice emarginatae (thorax amplus) . . . . . Cephennium Müll.

II. Palpi labiales articulo primo brevissimo, mandibulae acuminatae (thorax parvus) . . . . . Scydmaenus Latr.

---

*) Aus den: Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia (Vol. VI. no. V. p. 149—157.)

B. Palpi maxillares filiformes, articulo ultimo longiore. Brathinus Lec.

I. Cephennium Müller (Megaloderus Steph. — Tyttosoma Wesmael.)

1. C. corporosum, piceum flavo-pubescens, thorace angulis posticis subexplanatis; elytris vix punctulatis, basi foveatis, striolâque externâ notatis; pedibus antennisque testaceis, his articulis tribus ultimis majoribus. Long. 0,035. — New-York, unter Steinen im April, selten.

II. Scydmaenus Latreille.

Mit Zugrundelegung der Eintheilung nach Schaum, und mit nur geringen Aenderungen:

A. Palpi maxillares articulo quarto subulato.

I. Collum thoraci immersum, thorax cordatus, antennae sensim incrassatae, mesosternum parum carinatum. Spec. 1—6.

II. Collum thoraci non immersum, thorax subquadratus, antennae extus subito vel subsubito incrassatae.

a) Antennae articulis quatuor incrassatis.

α) Thorax trapezoideus, cum elytris angulum non formans Sp. 7—14.

β) Thorax antrorsum subangustatus, cum elytris angulum formans. Sp. 15—20.

b) Antennae articulis tribus incrassatis. Sp. 21—25.

c) Antennae foeminae gradatim incrassatae, maris irregulares. Sp. 26.

B. Palpi maxillares articulo quarto obtuso, conico, indistincto. Sp. 27.

1. S. subpunctatus; piceus, parce pubescens, vertice bifoveato; thorace ante basin transversim impresso, lateribus foveato; coleopteris rufo-piceis, oblongo-ovalibus, parce punctulatis; pedibus rufo-piceis. Long. 0,065. — Lake Superior und St. Mary's River.

2. S. Mariae; rufo-piceus, parce pubescens, vertice bifoveato; thorace campanulato ante basin obsolete impresso, lateribus foveato; coleopteris ovalibus, obsolete parce punctulatis. Long. 0,065. — St. Mary River in Michigan.

3. S. cribrarius; rufus, nitidus, flavo-pilosus, thorace basi subtiliter 4-punctato, elytris elongato-ovalibus, grosse punctatis. Long. 0,04. — Grafschaft Habersham in Georgien.

4. S. sparsus; rufo-piceus, pilosus, thorace postice angustato, basi 4-punctato et transversim subimpresso; coleopteris elongato-ovatis, parce punctatis; basi utrinque bifoveatis. Long. 0,04. St. Jose in Californien.

5. S. perforatus; nigro-piceus, pilosus; thorace basi 4-punctato et transversim impresso; coleopteris elongato-ovatis, minus dense variolosis, an-

tennis pedibusque flavis. Long. 0,04 (Schaum anal. ent. 9.) — New-York und Massachussets, selten.

6. S. angustus; valde elongatus, piceus, subtiliter pubescens; thorace elongato, ovato; elytris minus convexis, sutura ad basin humerisque elevatis, antennis extrorsum magis incrassatis. Long. 0,03. — St. Jose in Californien.

7. S. Schaumii; fusiformis, pilosus, rufo-piceus; thorace antrorsum angustato, ad basin non impresso; elytris basi subfoveolatis pedibusque rufis, femoribus valde clavatis. Long. 0,08. — Louisiana (Dr. Schaum). Eine der am häufigsten vorkommenden Arten.

8 S. flavitarsis; latius fusiformis, pilosus, piceus, thorace antrorsum angustato, ad basin non impresso; elytris basi vix impressis; femoribus valde clavatis, tibiarum apice tarsisque flavis. Long. 0,08. — New-York.

9. S. fossiger; latius fusiformis, pilosus, piceus, thorace antrorsum valde angustato, ad basin non impresso; coleopteris basi 4-foveatis; femoribus valde clavatis, tarsis flavis. Long. 0,08. — Cambridge in Massachusetts.

10. S. capillosus; latius fusiformis, pilosus, rufo-piceus; thorace antrorsum angustato, basi subtiliter transversim impresso; coleopteris basi subfoveolatis; pedibus rufis, femoribus valde clavatis. Long. 0,08. — Georgia, Pennsylvania und New-York; manchmal in den Nestern von kleinen braunen Ameisen mit rothbraunen Unterschenkeln.

11. S. basalis; fusiformis, pilosus, rufus; thorace antrorsum angustato, ad basin subtiliter transversim impresso; coleopteris basi foveolatis, antennarum articulis intermediis rotundatis; femoribus valde clavatis. Long. 0,06. — Georgien und Louisiana.

12. S. hirtellus; latius fusiformis, breviter pilosus, rufus, thorace antrorsum angustato, ad basin non striato; elytris obsolete punctulatis, basi vix foveatis; antennis breviusculis articulis intermediis rotundatis, femoribus valde clavatis. Long. 0,05. — Georgia.

13. S. analis; fusiformis, pilosus; thorace antrorsum angustato, ad basin non striato; elytris vix obsolete punctulatis, basi 1-foveatis; antennis longiusculis articulis intermediis subrotundatis; ano pedibusque flavis, femoribus clavatis. Long. 0,045. — Louisiana (Schaum, Wapler).

14. S. brevicornis; subfusiformis, piceus, dense sordide pubescens; thorace antrorsum angustato; elytris basi vix foveatis; antennis breviusculis, articulis intermediis subrotundatis, femoribus valde clavatis. Long. 0,055. — New-York und Pennsylvania; in den Nestern von kleinen, schwarzen Ameisen.

15. S. rasus; testaceus, glaber; thorace longiusculo, lateribus subrotundato, ad basin utrinque foveato, transversim impresso; elytris convexis

basi foveatis. Long. 0,075. — Pennsylvania, Haldeman; gefunden in Gemeinschaft mit kleinen braunen Ameisen.

16. S. obscurellus; piceus, breviter pubescens; thorace longiusculo, antice subangustato; elytris ad basin vix impressis; antennis articulis rotundatis, pedibusque rufescentibus. Long. 0,045. — Liberty County, in Georgien.

17. S. clavatus; rufo-piceus, tenuiter pubescens; thorace longiusculo, antice angustato, basi tenuiter impresso; elytris dorso depressis, basi 1-foveatis; antennis fortius clavatis, articulis subtransversis. Long. 0,045. — Liberty County, Georgien.

18. S. clavipes; piceus, capite glabro; thorace dense piloso, longiusculo, antrorsum angustato et rotundato basi transversim impresso; elytris rufescentibus, parce pilosis, basi foveatis; antennis articulis elongatis, femoribus clavatis. Long. 0,05—0,06. — Lake superior, Georgia, Louisiana.

19. S. consobrinus; nigro-piceus, capite glabro; thorace longiusculo, piloso, antrorsum angustato et rotundato, basi transversim impresso; elytris parce pilosis, basi foveatis; antennis articulis penultimis rotundatis, femoribus clavatis. Long. 0,05. — New-York.

20. S. bicolor; elongatus, piceus, capite glabro; thorace piloso elongato, subcampanulato, basi transversim impresso; elytris parce pilosis, non foveatis; palpis, pedibus antennisque testaceis, his articulis rotundatis, penultimis subtransversis. Long. 0,06. Georgia, mit der Formica pennsylvanica.

21. S. salinator; nigro-piceus; thorace piloso, longiusculo, lateribus antice rotundatis, basi 4-foveata; elytris cum thorace angulum formantibus, glabris; antennis articulis elongatis, tribus ultimis majoribus. Long. 0,06. — Cambridge, Massach., auf salzigem Moorboden.

22. S. fatuus; nigro-piceus, parce pubescens; thorace trapezoideo, antrorsum angustato, ad basin transversim impresso; elytris cum thorace angulum formantibus, convexis, basi valde foveatis; pedibus antennisque testaceis, his articulis tribus ultimis abrupte majoribus. Long. 0,03. — New-York.

23. S. misellus; testaceus, minus convexus, pubescens; thorace quadrato, lateribus antice rotundatis, ad basin medio transversim impresso; elytris ad basin impressis; antennis brevibus, articulis tribus ultimis rotundatis multo majoribus. Long. 0,025. — Im obern Georgien unter Fichtenrinde.

24. S. gravidus; piceus, pubescens, thorace antrorsum angustato, basi transversim impresso; elytris brevioribus, rufescentibus, ovatis, basi foveatis; antennis gracilibus, articulis tribus ultimis rotundatis, abrupte majoribus. Long. 0,04. — Louisiana (Schaum).

25. S. fulvus; fusiformis, testaceo-rufus, pubescens, thorace longius-

culo, trapezoideo; elytris basi vix impressis; antennis brevibus, articulis tribus ultimis rotundatis, abrupte majoribus. Long. 0,03. — Im obern Theile Georgiens.

26. S. gracilis; elongatus, rufo-testaceus, pubescens, capite angusto; thorace elongato, antrorsum subangustato, ad basin impresso; elytris elongato-ovalibus, convexis, basi impressis; antennis articulis quinque ultimis sensim crassioribus. Long. 0,06. — St. Jose in Californien; in der Nähe des Wassers zahlreich.

27. S. Zimmermani; testaceo-rufus, pubescens; thorace elongato, subcordato; elytris elongato-ovatis, punctatis, convexis; antennis articulis tribus ultimis abrupte majoribus. Long. 0,06. — Habersham. Georgia.

Noch kömmt hier vielleicht folgende mir unbekannte Art zu erwähnen, und dürfte mit der oben beschriebenen Species S. subpunctatus verwandt sein:

S. californicus; piceus, nitidus, subpubescens; capite triangulari, vertice excavato; thorace quadrato, lateribus subsinuatis, basi subimpresso, utrinque foveolato; elytris rufo-testaceis, apice subtruncatis; ore antennis pedibusque testaceis. Long. $^7/_8$ lin. (Motschulsky in Bull. de Mosc. 1845 I. 48) — California.

III. Brathinus Le Conte.

Palpi maxillares filiformes, articulo ultimo longiore; labrum antice membraneum, late emarginatum; mandibulae apice acuminatae; antennae elongate filiformes; tarsi posteriores articulis gradatim brevioribus, indistinctis.

1. B. nitidus; piceus, nitidissimus, thorace pallidiore, antennis pedibusque testaceis; elytris glaberrimis, striâ suturali obsoletâ notatis. Long. 0,18. — Neuschottland (Dr. Leidy).

2. B. varicornis; nigro-piceus, nitidissimus, elytris parce pilosis, pedibus testaceis, genubus nigris; antennis basi testaceis, medio nigris, articulis tribus ultimis albis. Long. 0,15. — Utica (J. C. Brevoort hat dieses Insect an den Wurzeln einiger Gräser, welche in der Nähe des Wassers wachsen, gefunden).

Aufzählung einiger im nordwestlichen Theile Böhmens gesammelten Pflanzen.

Vom Diac. *Weicker* in Chemnitz.

Nuphar luteum. Bei Carlsbad. — Brachypodium pinnatum. Ebendaselbst. — Festuca hirsuta Host. Daselbst. — Melica ciliata. Daselbst. — Glyceria distans. Franzensbad. — Poa bulbosa. Eger. — Bromus erectus Huds. Eger. — Bromus racemosus. Franzensbad. — Avena flavescens, β lutescens. Carlsbad. — Hierochloa australis. Carlsbad. — Vignea virens. Carlsbad. — Carex leucoglochin. Gottesgab. — Carex fulva? Carlsbad. — Carex distans. Franzensbad. — Carex limosa. Gottesgab. — Blysmus compressus. Franzensbad. — Heleogiton glaucum Sm. Daselbst. — Scirpus maritimus. Daselbst. — Eriophorum vaginatum. Gottesgab. — Luzula sudetica. Gottesgab. — Luzula maxima. Am Keilberge bei Wiesenthal. — Juncus glaucus. Franzensbad. — Juncus Gerardi. Ebendaselbst. — Triglochin palustre. Daselbst. — Scheuchzeria palustris. Gottesgab. — Convallaria Polygonatum. Carlsbad. — Streptopus amplexifolius. Im Hüttengrunde bei Wiesenthal. — Lilium Martagon. Oberhalb Rothenhaus. Carlsbad (Ortmann.) — Ornithogalum umbellatum. Carlsbad. — Allium acutangulum? W. En. Ebenda. — Allium ursinum. Ebenda. — Anthericum Liliago. Daselbst. — Orchis coriophora. Daselbst und Fischern. — Orchis ustulata. Daselbst. — Habenaria albida. Gottesgab. — Nigritella globosa. Auf der Lausche. — Goodyera repens. Carlsbad. (Fischer.) — Neottia Nidus avis. Carlsbad. — Lycopodium Selago. Am Keilberge. — Lycopodium inundatum. Gegend von Seiffen bis Platten. — Thesium alpinum. Carlsbad. — Pinus obliqua Saut. (uliginosa). G. Gottesgab etc. Gebirgskamm. — Salix rosmarinifolia? Carlsbad. — Betula nana. Bei Gottesgab (durch Torfstecherei zum Theil ausgetilgt), noch nach Platten zu. — Betula carpatica. Gottesgab. — Betula pubescens, (torfacea). Franzensbad. — Scabiosa sylvatica. Carlsbad, selten (Fischer.)

Oxycoccos palustris. Gottesgab. — Vaccinium uliginosum. Daselbst. — Asperula odorata. Carlsbad — Galium boreale. Gegend von Görkau. — Galium saxatile. Keilberg bei Wiesenthal. — Galium sylvestre hispidum. Carlsbad. — Centaurea nigrescens. Franzensbad. — Centaurea austriaca W. Oberhalb Rothenhaus. — Artemisia pontica. Gegend von Görkau. — Gnaphalium norvegicum Rtz. Am Keilberge. — Anthemis Cotula. Mariaschein. — Anthemis tinctoria. Carlsbad. — Achillea dentifera. In den Sudeten. (Frh. v. Künssberg.) — Pyrethrum corymbosum. Carlsbad. — Pyrethrum Clusii? Oberhalb Rothenhaus. — Cineraria rivularis S. Bei Haida. — Solidago alpestris. Am Keilberge. — Aster alpinus. Am Biliner Porzen (Dr. Schmalz). — Picris hieracioides?

Franzensbad. — Crepis tectorum. Carlsbad, var. — Crepis biennis. Daselbst. — Geracium succisaefolium. Carlsbad, häufig.

Asarum europaeum. Ellbogen. (Weitenweber.) — Hieracium flagellare? Carlsbad. — Hieracium cymigerum. Daselbst. — Hieracium praealtum. Daselbst (Fischer) — Hieracium Bauhini. Franzensbad. — Hieracium aurantiacum. Auf Wiesen, im Franzensbader Parke sehr selten. — Hieracium cymosum. Carlsbad. — Hieracium rupestre. Daselbst. — Hieracium murorum var. pictum, (sehr kleinblüthig, bei Carlsbad sehr selten). — Hieracium bifidum? Carlsbad, selten. — Hieracium Lachenalii. Daselbst. — Hypochaeris maculata. Daselbst. — Sonchus alpinus. Gottesgab, Eichelberg (Reuss). — Scorzonera parviflora. Franzensbad. — Homogyne alpina. Am Keilberge. — Petasites albus. Daselbst. — Carduus personata. Grottau, sehr selten. — Carduus crispus. Carlsbad. — Carduus acanthoides. Teplitz. — Cirsium canum, β pratense Lam. Gegend von Görkau. — Cirsium heterophyllum. Oberes Erzgebirge. — Cirsium eriophorum. Teplitzer Schlossberg; Giesshübel. — Onopordon Acanthium. Rothenhaus. — Carlina acaulis. Kratzau. — Phyteuma spicatum, nebst allen Var., vorzüglich δ nigrum Schm. bei Carlsbad. — Campanula lingulata. Gegend von Grafenstein. — Thymus pannonicus α Marschallianus. Franzensbad. — Thymus humifusus. Gegend von Saaz. — Prunella grandiflora. Teplitzer Schlossberg. — Salvia sylvestris. Gegend von Saaz. — Echium Wierzbickii. Carlsbad. — Nonnea ciliata W. Marienbad. (Frh. v. Künssberg). — Nonnea pulla. Teplitz. — Cerinthe minor. Ebendaselbst. — Cynoglossum officinale. Teplitzer Schlossberg. — Myosotis collina. Carlsbad. — Echinospermum Lappula. Teplitzer Schlossberg. — Asperugo procumbens. Ellbogen. — Symphytum officinale albiflorum. Teplitz. — Polygala comosa. Carlsbad, Franzensbad. — Polygala Chamaebuxus. Carlsbad, Petschau (Weitenweber). Melampyrum cristatum. Rothenhaus. — Veronica longifolia Schrad. Grottau. — Digitalis grandiflora Lam. Carlsbad. — Verbascum Lychnitis β album. Rothenhaus. — Mimulus luteus. Marienbad (Frh. v. Künssberg). — Hottonia palustris. Carlsbad. — Glaux maritima. Franzensbad. — Erica carnea. Carlsbad, in Menge. — Cynanchum Vincetoxicum. Carlsbad. — Gentiana germanica? Daselbst. (Dr. Schmalz.) — Swertia perennis. Von Gottesgab nach Platten, auf Wiesen. — Anthriscus Cerefolium. Carlsbad. — Chaerophyllum maculatum. Daselbst. — Imperatoria Ostruthium. Seiffen im Erzgebirge. — Trifolium ochroleucum. Carlsbad, selten. — Trifolium alpestre. Daselbst. — Trifolium elegans? Franzensbad. — Medicago minima. Teplitzer Schlossberg. — Anthyllis Vulneraria. Carlsbad. — Ervum Ervilia. Gegend von Saaz. — Vicia cassubica. Oberhalb Rothenhaus. — Sedum album. Eger. — Sempervivum globiferum? Eger. — Polygonum Bistorta. Gottesgab. — Atriplex triangularis. Franzensbad. —

Potentilla opaca? Carlsbad. — Potentilla canescens. Carlsbad. — Potentilla obscura. Friedland (Wanckel). — Fragaria collina. Carlsbad. — Rosa alpina. Carlsbad am Lampeberg (Reuss). — Rosa pyrenaica. Daselbst. — Rosa sepium. Daselbst. — Rosa pumila. Schlackenwerth (Fischer). — Spiraea Filipendula. Carlsbad. — Epilobium alpinum. Gottesgab. — Dictamnus albus. Ellbogen (Weitenweber). — Teesdalia nudicaulis. Franzensbad, Fischern. — Lepidium campestre. Daselbst. — Neslia paniculata. Franzensbad. — Camelina microcarpa. Franzensbad, Carlsbad. — Cardamine impatiens. Carlsbad. — Dentaria enneaphyllos. Auf der Lausche (bei Zittau). — Arabis hirsuta. Carlsbad. — Barbarea arcuata. Daselbst. — Hesperis inodora. Daselbst, selten. — Erysimum crepidifolium. Daselbst. — Sisymbrium Sophia, var. glabrescens. Eger. — Fumaria Vaillantii. Carlsbad. — Papaver intermedium. Eger. — Viola canina var. montana. Carlsbad. — Helianthemum vulgare. Daselbst. — Ranunculus aconitifolius. Gottesgab. Joachimsthal (Weitenweber). — Ranunculus Steveni. Franzensbad. — Ranunculus aureus. Carlsbad, am Stadtgut. — Ranunculus hirsutus. Franzensbad. — Adonis aestivalis. Daselbst. — Adonis flammea. Gegend von Saaz. — Aconitum multifidum. Bei Gottesgab, nach Platten zu. — Trollius europaeus. Gegend von Carlsbad. — Aquilegia vulgaris. Carlsbad. — Aquilegia vulgaris var. nivea. Auf der Lausche. — Euphorbia Esula. Carlsbad. — Empetrum nigrum. Gottesgab. — Acer campestre hebecarpum. Carlsbad. — Malva rotundifolia L. (borealis). Gegend von Saaz. — Geranium divaricatum. Carlsbad, Engelhaus, selten. — Geranium sylvaticum. Carlsbad etc. var. parviflora. — Geranium sanguineum. Brüx (Fischer). — Cerastium semidecandrum. Carlsbad. — Cerastium pumilum. Daselbst. — Dianthus prolifer. Daselbst. — Dianthus carthusianorum. Daselbst und Teplitz. — Silene nutans. Bei Carlsbad, auch Exemplare, die man zu S. infracta ziehen könnte.

Ueber die Puppe der Symplocaria semistriata Fabr.

Von *K. Letzner* in Breslau*).

Auf meiner im J. 1853 unternommenen Reise nach dem Altvatergebirge (mährisch-schlesischen Gesenke) gelang es mir, die Symplocaria semistriata Fabr. in ihren Ständen aufzufinden. Da über Verwandtschaft und Lebensweise

*) Aus dessen Beiträgen zur Verwandlungsgeschichte einiger Käfer. S. die vor Kurzem erschienene gehaltvolle Denkschrift zur Feier ihres fünfzigjährigen Bestehens herausgegeben von der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur (Breslau 1853).

der Byrrhen noch so sehr wenig, über die in Rede stehende Art noch gar keine Beobachtungen gemacht worden sind, und desshalb jeder kleine Beitrag dazu willkommen sein muss, so erlaube ich mir folgendes darüber mitzutheilen.

In dem Dorfe Waldenburg am Fusse des Altvaters bemerkte ich an dem untern Theile eines massiven Hauses, etwa 1--3 Fuss über der Erde, dichte mehrjährige Polster eines Bryum, unter deren ältesten Regenwürmer, Asseln (Porcellio scaber) und Fliegenlarven hausten, deren jüngere aber von dem obenerwähnten Käfer bewohnt waren. Es gelang mir in den Höhlungen, welche von diesem Käfer in dem untern — aus den abgestorbenen, rothbraunen, dicht verfilzten Blättern bestehenden — Theile der Moospolster gemacht waren, 18 Stück desselben zu erbeuten, von denen einige eben erst die Puppe verlassen hatten. Auch die Puppe selbst, sowie ein Exemplar der Larve, wurde von mir daselbst aufgefunden. Da mir das Letztere auf meiner weitern Reise leider verloren gegangen ist, so bin ich nur noch im Stande, eine Beschreibung der Puppe hier folgen zu lassen.

Diese Puppe ist nahe an $1\frac{1}{2}$ Linien lang, weiss; allein die grossen Augen schwärzlichbraun. Kopf auf der Stirn zwischen den Augen mit mehreren weitläufig stehenden, langen, dünnen, gekrümmten weisslichen Haaren besetzt. Mund stark herabgezogen, Kopfschild, Oberlippe und Kinnbacken deutlich; Taster nicht aufliegend, frei; Fühler gerade, unter dem Auge an der Unterseite des Halsschildes hingelegt, bis an die Knie der Vorderbeine reichend. — Halsschild am Vorderrande auf der Mitte mit 2 kurzen, nach hinten gekrümmten Dornen und einigen langen, weichen, weisslichen Härchen an den Rändern. — Deckschilde kurz, mit ihrer Spitze nur wenig auf die Unterseite reichend und bis an das Hinterende mit erhöhten und vertieften Streifen versehen. — Flügel lang, von dem Bauche emporstehend, mit ihrer Spitze einander berührend. — Vorderbeine ganz sichtbar, die Tarsen (wie bei den mittleren) weit von einander entfernt, so dass das Sternum dazwischen bloss liegt; bei den mittleren Beinen verbergen sich die Tarsen zum Theil unter die Flügel, die Hinterbeine liegen ganz unter den Flügeln verborgen; ihre Tarsen berühren einander unter der Spitze der letzteren. — Hinterleib auf dem Rücken etwas weniger gewölbt als die Brust, aus 8 deutlichen Ringen bestehend, von denen der letzte in 2 lang- und scharfspitzige, nach hinten gerichtete, gerade Dornen endet. Jedes Segment zeigt auf der Mitte eine kielförmig erhabene Längslinie, welche auf den beiden hintersten Ringen am deutlichsten ist. Am Seitenrande besitzt jeder Hinterleibsring eine seitlich abstehende Tuberkel, welche mit 2 langen, wie auf Kopf und Thorax gestalteten, Härchen besetzt ist. Auf der Bauchseite sind nur die 3 letzten Segmente von den Flügeln unbedeckt, von denen das letzte das längste ist. An dieses schliesst sich der cylindrische After, welcher von den auf der

Rückseite erwähnten beiden Dornen, mit denen er fast parallel läuft, verhältnissmässig weit entfernt und nur wenig kürzer als diese ist.

Dass das in Rede stehende Thier von Moos lebt, dürfte nach Vorstehendem wohl nicht mehr bezweifelt werden können; ebenso, dass die erwähnten Moospolster seine Welt bilden. Die letztere Ansicht wird dadurch unterstützt, dass ich in denselben die Ueberreste der vorjährigen Generation antraf, unter denen ein Exemplar noch so gut zusammenhielt, dass ich es meiner Sammlung einverleiben konnte.

Biographische Skizzen böhmischer Naturforscher.

Entworfen von Dr. *Wilh. Rud. Weitenweber* in Prag.

12. Franz Ambros Reuss.

Seit einer Reihe von beinahe 70 Jahren hat der Name Reuss nicht nur in der böhmischen Literaturgeschichte, sondern auch in der allgemeinen naturwissenschaftlichen Welt einen guten Klang. Nicht nur unser jetzt lebende Prof. August Emanuel Reuss in Prag, sondern schon früher sein als praktischer Arzt und vielseitiger gründlicher Gelehrter gleich ausgezeichnete Vater, Dr. Franz Ambros Reuss in Bilin, hat sich um die wissenschaftliche Kenntniss Böhmens in hohem Grade verdient gemacht. So will ich es denn in vorliegenden Blättern versuchen, als Fortsetzung der von mir in früheren Nummern dieser Zeitschrift zusammengestellten Gallerie böhmischer Naturforscher *), einen kurzen Lebensabriss des Letztgenannten zu liefern, doch muss ich im Voraus seiner Unvollständigkeit wegen um Entschuldigung bitten, indem mir ungeachtet mehrfältiger Nachforschungen nur lückenhafte und spärliche Notizen zu Gebote standen.

Med. Dr. Franz Ambros Reuss, k. k. Bergrath, fürstl. Lobkowitz'scher herrschaftlicher Arzt zu Bilin, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften, Inhaber des silb. Civil-Ehrenkreuzes u. s. w., war am 3. October 1761 auf der Kleinseite Prags geboren, woselbst sein Vater, Johann Reuss, als bürgerlicher Schneidermeister in ziemlich beschränkten äusseren Lebensverhältnissen lebte und nur unter mancherlei Entbehrungen seine Familie zu ernähren im Stande war. Hierin lag auch der Grund, dass der junge Reuss, welcher einen unwiderstehlichen Trieb zum Studieren in sich fühlte und mit

*) Vergl. Lotos 1854 Januar S. 18.

ungewöhnlichen Geistesfähigkeiten begabt war, — um selbst einen kleinen Nebenerwerb zu haben und den Eltern die Subsistenz zu erleichtern — nach Art so vieler fähiger aber dürftiger Studierender als kaum 15—16 jähriger Jüngling, während er die Gymnasial- und philosophischen Collegien besuchte, sich genöthigt sah, in den wenigen freien Stunden des Tages in bemittelteren Häusern für einen ziemlich kärglichen Lohn Privatunterricht in den Elementargegenständen zu ertheilen. Auf diese Art war Reuss, sich mit allem Eifer dem Studium der Arzneikunde an der Prager Universität widmend, in das Finger'sche Haus als Privatlehrer gekommen, in welcher Stelle ihm nachher der spätere gelehrte Astronom David folgte.

Schon damals hatte sich Reuss mit Vorliebe auf die Naturwissenschaften, namentlich die Mineralogie, verlegt. Nachdem er mehrere Jahre hindurch eine namhafte materielle Unterstützung von Seiten des edelsinnigen Grafen Philipp v. Kolowrat genossen hatte, wurde es ihm möglich, sich den strengen Prüfungen zur Erlangung des medicinischen Doctorgrades zu unterziehen, worauf er am 13. Dezember 1783 zum Doctor der Medizin an der Prager Universität promovirt wurde. Bei dieser Gelegenheit gab er, nach academischem Brauch, als Inauguraldissertation eine theoretisch-medicinische Abhandlung (s. weiter unten die Literatur) heraus.

Nicht lange darnach erhielt Reuss durch Vermittelung des ebenerwähnten Grafen v. Kolowrat die Stelle eines fürstlich Lobkowitz'schen herrschaftlichen Arztes in Bilin, wo er nicht unterliess, neben seinen praktisch ärztlichen Geschäften auch seine naturhistorischen Forschungen mit vielem Eifer und dem besten Erfolge fortzusetzen. Insbesondere wählte er die damals noch spärlich wissenschaftlich gepflegte, vaterländische Hydrographie und die Geognosie jener äusserst interessanten Gegend zum vorzugsweisen Gegenstande seiner Aufmerksamkeit und ferneren Studien; wie diess aus mehreren, in die ältesten vier Bände der Abhandlungen der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften aufgenommenen Aufsätzen (s. weiter unten) zu ersehen ist. Schon damals bewahrheitete er durch seine Leistungen in der Förderung der physikalischen Kenntniss Böhmens sein Motto: *Turpe est in patria habitare et patriam ignorare.*

Ueberdiess bethätigte Dr. Reuss im Jahre 1788 sein ebenso gründliches als vielseitiges wissenschaftliches Streben durch die zwei schätzbaren selbstständigen Schriften: 1. Versuch einer Einleitung in die allgemeine Pathologie der Nerven, und 2. Naturgeschichte der Biliner Sauerbrunnen in Böhmen. Zur selben Zeit trat er, in Folge einer zu Bilin gemachten persönlichen Bekanntschaft, mit dem berühmten Mineralogen Werner in brieflichen Verkehr, und erwarb sich binnen Kurzem das Vertrauen dieses Schriftstellers, namentlich

in Bezug auf des Letztern gelehrten Streit über den Basalt, über seine Theorie der Entstehung der Vulcane u. dgl. mehr.

Nachdem hierauf Dr. A. Reuss in gerechter Würdigung seiner für den damaligen Stand der Naturwissenschaft beachtenswerthen gelehrten Mittheilungen im Dezember 1789 zum ausserordentlichen Mitgliede der kön. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften ernannt worden war, veröffentlichte er im folgenden Jahre seine „Orographie des nordwestlichen Mittelgebirges in Böhmen. Ein Beitrag zur Beantwortung der Frage: Ist der Basalt vulkanisch oder nicht?“ — durch welche Schrift Reuss seine Fortschritte in der Kenntniss des Vaterlandes neuerdings beurkundete.

Zum Beweise, dass Reuss ungeachtet seiner fleissigen naturgeschichtlichen Studien nicht versäumte, sich gewissenhaft der ihm obliegenden ärztlichen Praxis zu widmen, sowie die medicinische Wissenschaft eifrig zu betreiben, kann die von ihm im Jahre 1793 unternommene und herausgegebene Uebersetzung von Caldani's, damals sehr geschätzter „Physiologie des menschlichen Körpers“ dienen. Von jener Zeit datirt auch seine wissenschaftliche Beziehung zu mehreren der ausgezeichnetsten Gelehrten seines Faches, von welchen ich hier nur A. v. Humboldt, Göthe, Forster, Gren in Halle, Klaproth in Berlin, v. Schlotheim in Gotha, Dr. Mayer in Prag, Lenz in Jena, Bouć u A. nennen will, mit denen er in einem gelehrten Briefwechsel stand.

Im Jahre 1796 hatte die kön. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften einen beträchtlichen Zuwachs ihrer Sammlungen durch die, von ihrem ausserord. Mitgliede Dr. Reuss gekaufte, höchst schätzbare Sammlung aller Fossilien des Leitmeritzer und Bunzlauer Kreises erhalten; die letztere wurde vom damaligen Secretär der Gesellschaft, Astronom Strnad, genau nach der Angabe des Sammlers geordnet, kam jedoch später, nach Gründung des vaterländischen Museums, mit den übrigen Naturaliensammlungen der Gesellschaft in den Besitz des letztgenannten Institutes.

Es würde die engen Gränzen einer biographischen Skizze, wie ich selbe hier beabsichtige, bei weitem überschreiten, wollte ich alle die zahlreichen selbstständigen Druckschriften und Journalaufsätze — welche von Dr. Reuss im Verlaufe von mehr denn 40 Jahren mit, bis in sein hohes Alter, rastlosem Eifer verfasst wurden — namentlich und einzeln besprechen; ihr Verzeichniss folgt am Schlusse der Skizze. Unter die beachtenswerthesten gehört sein, mit vielem Beifalle aufgenommenes „Lehrbuch der Mineralogie,“ welches Reuss in den Jahren 1801—6 herausgab und 8 Theile in vier Bänden umfasst, so wie dessen „Sammlung naturhistorischer Aufsätze mit vorzüglicher Hinsicht auf die Mineralgeschichte Böhmens.“

Ein hohes und bleibendes Verdienst aber hat sich Reuss insbesondere

durch eine Reihe von balneographischen Schriften erworben, mit welchen er nach dem damaligen neuesten Stande der Scheidekunst und Medizin die Badeliteratur wahrhaft bereicherte. Die böhmischen Heilquellen, sowohl die ersten als zweiten Ranges, mit vorzugsweiser Gründlichkeit erforschend, schrieb Reuss zu einer Zeit, wo in Böhmen durch einzelne höchst achtungswerthe Gelehrte erst der Grund zum jetzigen wissenschaftlichen Gebäude gelegt worden und unsere k. Gesellschaft ihren Ursprung nahm — gehaltreiche Monographien über Franzensbad bei Eger, Teplitz, Liebwerda, Saidschitz, Mscheno, Sternberg, Marienbad und Bilin (s. weiter unten), von welchen einige mehrere Auflagen erlebten und der Uebersetzung in fremde Sprachen werth gefunden worden sind. Böhmen hat sich seit Reuss keines so fleissigen und gediegenen Hydrographen zu erfreuen; noch immer dienen seine durch reiche Ideen befruchteten Forschungen zur Grundlage mancher neuerer Schriften über die genannten Heilquellen.

Bei allen diesen gediegenen wissenschaftlichen Leistungen nichts desto weniger mit gleichem edlen Eifer von Humanität beseelt, leistete Dr. A. Reuss auch seinem, für Geist und Körper gleich anstrengenden ärztlich praktischen Berufe in dem Masse vollkommen Genüge, dass er ein, durch eine lange Reihe von Jahren in seinem Bezirke sehr geschätzter Praktiker war.

Unter anderen Anerkennungen wurde ihm, insbesondere in Folge seines erfolgreichen humanen Wirkens während einer Typhusfieber-Epidemie, welche im Jahre 1806 auch die Gegend von Bilin schwer heimgesucht hatte, von Seite des Leitmeritzer Kreisamtes eine schriftliche Belobung zu Theil. Nachdem Dr. Reuss bereits mit a. h. Dekrete vom 11. Mai 1808 von Wailand Kaiser Franz mit dem Titel eines k. k. Bergrathes beehrt worden, wurde ihm in Rücksicht seiner, während der bedrängnissvollen Kriegsepoche in den Jahren 1813 und 14 geleisteten, patriotischen Dienste mit a. h. Entschliessung vom 22. Mai 1815 das silberne Civil-Ehrenkreuz verliehen.

Ausser diesen höchst ehrenvollen Auszeichnungen, welche dem verdienstvollen Arzte und Menschenfreunde galten, erhielt Reuss als anerkannt gediegener Gelehrter nicht minder ehrende Zeichen der Anerkennung von Seiten vieler wissenschaftlicher Körperschaften durch die Zusendung der bezüglichen Diplome, und zwar (in chronologischer Ordnung) von der kön. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften (1789), von der physikalischen Gesellschaft in Jena (1796), von der dortigen mineralogischen Societät (1798), von der kön. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen und der meklenburgischen physikalischen Gesellschaft (1800), von der naturforschenden Gesellschaft in Halle (1800), von der oberlausitzer Gesellschaft der Wiss. zu Görlitz (1802), von der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Wien (1808), von der Gesellschaft für Mineralogie in Dresden (1818), von der pharma-

ceutischen Gesellschaft in St. Petersburg (1819) und von der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen (1829), welche gelehrten Vereine es sich zur Ehre rechneten, ihn unter ihre Mitglieder einzuverleiben.

Unter einem, bis in sein hohes Alter stets gleich regen, Interesse für die erhabene Wissenschaft der Natur, starb Dr. Bergrath Reuss zu Bilin, 69 Jahre alt, am 9. September 1830.

Wir wollen ein Verzeichniss seiner im Drucke erschienenen Schriften und Aufsätze beifügen, um seine vielseitige Gelehrsamkeit, wie seinen ungewöhnlichen schriftstellerischen Fleiss einigermassen darzuthun:

1. Animadversiones in hypothesin spirituum animalium, specimen inaugurale physiologico-medicum. Pragae 1783. 8vo.

2. Chemische Versuche mit der Asche verschiedener verbrannter Vegetabilien (In d. Abhandl. der böhm. Ges. d. Wissensch. 1785).

3. Untersuchung des natürlichen Bittersalzes zu Witschitz in Böhmen. (Ebendas. 1786).

4. Bemerkungen auf einer Reise durch einige Gegenden des Leitmeritzer Kreises (Ebendas. 1786).

5. Oryctographie der Gegend um Bilin (Ebendas. 1787).

6. Ueber ein natürliches mineralisches Alkali (Ebendas. 1787).

7. Beitrag zur Geschichte der Basalte (Ebendas. 1787).

8. Versuch einer Einleitung in die allgemeine Pathologie der Nerven. Prag 1788.

9. Beschreibung einiger Bitterwasserquellen als ein Beitrag zur Hydrographie Böhmens (In d. Abhandl. der böhm. Ges. d. Wiss. 1788).

10. Mineralogische Bemerkungen auf einer Reise durch einen Theil des Elbogner Kreises. (Ebendas. 1788).

11. Naturgeschichte der Biliner Sauerbrunnen in Böhmen. Prag 1788. — Neue unveränd. Aufl. 1801. Mit 5 Kupfern.

12. Orographie des nordwestlichen Mittelgebirges in Böhmen. Dresden 1790.

13. Das Saidschitzer Bitterwasser, physikalisch, chemisch und medizinisch beschrieben. Prag 1791.

14. Caldani's Physiologie des menschlichen Körpers. Aus d. Lat. übers. und mit Anm., Zusätzen und einer Vorrede begleitet. Prag 1793 bei Widtmann. 2. Auflage.

15. Mineralogische Geographie von Böhmen. Mit einer petrographischen Charte und Kupfern. Dresden 1793—1797. Zwei Theile 4to.

16. Chemisch-medizinische Beschreibung des Kaiser-Franzensbades oder des Egerbrunnens. Nebst einer Literargeschichte dieser Quelle. Prag und Dresden 1794 bei Walther. — 2. Auflage Eger 1816.

17. Anleitung zum Gebrauche des Egerbrunnens oder Franzensbades. Prag und Leipzig 1794.

18. Ueber J. Grubers Apparat. (In Gren's Journal der Physik. II. Bandes Heft 1).

19. Sammlung physikalischer Aufsätze mit vorzüglicher Hinsicht auf die Mineralgeschichte Böhmens. Prag 1796.

20. Die Gartenquelle zu Teplitz in chemischer und mediz. Hinsicht. Prag und Dresden 1797.

21. Chemische Untersuchung des Carolinenbrunnens oder Saidschitzerbades auf d. Herrschaft Neudorf im Saazer Kreise. Dresden 1798.

22. Lexicon mineralogicum sive index latino-gallico-italico-suevico-danico-anglico-russico-hungarico-germanicus, complectens omnia, quae oryctognosiae et geognosiae inserviunt. Curiae Regnitianae 1798.

23. Physikalisch-chemische Beschreibung des Bades zu Msseno. Dresd. 1799.

24. Mineralogische Beschreibung der Herrschaften Unterberkowitz, Kamenitz und Manderscheid Hof 1799.

25. Mineralische und bergmännische Bemerkungen über Böhmen. Berlin 1802.

26. Lehrbuch der Mineralogie. Leipzig 1801—6. Vier Bände in 8 Th.

27. Physisch-chemische Untersuchung des Stecknitzer Gesundbrunnens im Saazer Kreise u. s. w. Prag 1802.

28. Das Bitterwasser zu Saidschitz. Wien o. J. (Auch französisch: Eaux améres de Saidschitz en Bohème. Traduit par D. Viennae 1802.)

29. Physisch-medizinische Beschreibung des Sternberger Mineralwassers.

30. Sc. Breislack's physische und lithologische Reisen durch Campanien u. s. w. Nach dem Französ. des Gen. Pomereuil. Mit Anmerk. und Zusätzen versehen. Leipzig 1802. Zwei Bände.

31. Die Mineralquellen zu Mscheno in Böhmen. Leipzig 1803.

32. Die Mineralquellen zu Bilin. Wien 1808.

33. Die Mineralquelien zu Liebwerda in Böhmen. Prag 1811.

34. Das Marienbad bei Auschowitz auf der Herrschaft Tepl, physikalisch-chemisch und medizinisch geprüft und dargestellt. Prag 1818.

35. Taschenbuch für die Curgäste zu Teplitz. Eine vollständige Beschreibung u. s. w. Teplitz (Schlan) 1823.

36. Reuss und Steinmann die Mineralquellen zu Bilin in Böhmen. Wien 1827.

37. Das Saidschitzer Bitterwasser in Böhmen. Wien 1827.

38. Die Bäder von Teplitz und ihre bewunderungswürdige Heilkraft bei vielen und häufig vorkommenden äusseren und inneren Krankheiten. Prag, Leitmeritz und Teplitz 1835. Mit einer Charte und 9 lith. Abbild.

Miscellen.

*** Fussend auf *Liebig*'s Entdeckung, dass Spargel ein dem Thee und Kaffee gemeinsames Princip enthalte, von demselben „Taurin" genannt, glaubt ein englischer Kunstgärtner im Spargel ein gutes Surrogat für Kaffee zu erkennen. Die jungen Sprösslinge, die er zum Trank bereitete, entsprachen aber der Erwartung nicht; sie hatten einen alkalischen Geschmack. Nun versuchte es der Gärtner mit reifen Samen, die geröstet und gemahlen einen kräftig duftenden Kaffee gaben, der nicht leicht von feinem Mokka zu unterscheiden war (Mohl u. Schlechtendal's bot. Zeitung vom 2. Juni 1854)!? — Diess ist übrigens keine neue „englische" Entdeckung; denn unter Andern habe ich selbst vor 20 Jahren (s. meine Schrift über den arabischen Kaffee. Prag 1835 S. 118) den Spargelsamen unter den bekannten Kaffeesurrogaten angeführt. *Weitenweber.*

*** Preisaufgabe. Ihre Maj., die Königin von Spanien, hat unter dem 3. Febr. l. J. eine, von dem Wohlfahrts-Minister gegengezeichnete, aus 17 Artikeln bestehende Verfügung erlassen, nach welcher ein Preis von 25000 Piastern (ungefähr 28330 Thaler) auf die Entdeckung eines sichern und wirksamen Mittels gegen das, dem Weinstocke in Spanien so verderbliche, Oidium Tuckeri, gesetzt wird. Der Preis kommt auf das Budget vom J. 1856. Man erhält das Programm bei jeder königl. spanischen Gesandtschaft.

*** Statt Crocus acutiflorus Opiz — wie es in Steudel's Nomenclator botan. editio 2. p. 441 bei Crocus vernus Smith angegeben ist — hat zu stehen Crocus acutiflorus Seidl in Opiz Naturalientausch. p. 123. 76.

Opiz.

*** Soeben beschäftigt sich in Prag ein Verein von Naturhistorikern damit, einen „Přírodopisný průvodce po okolí Pražském" unter der Redaction des Hrn. Prof. *Johann Krejčí*, zu bearbeiten. Es ist ohne Zweifel ein recht guter Gedanke, den dieser fleissige und auf dem Felde der böhmischen Literatur regsame junge Gelehrte durch die Herausgabe vorliegender Schrift zu realisiren beabsichtigt: den Anfängern, namentlich den Zöglingen der böhmischen Oberrealschulen, einen leichtfasslichen „naturhistorischen Führer" durch die so interessante Umgegend Prags in die Hand zu geben. Wir begrüssen daher diese, auf 3 Hefte berechnete Schrift als eine zeit- und sachgemässe. Das bereits ausgegebene 1. Heft, 125 Seiten in kl. 8^0, ist vom Hrn. Kr. selbst verfasst und handelt die geognostischen Verhältnisse Prags in einem Umkreise von beiläufig 2—4 Meilen auf eine leichtfassliche Weise ab; während das nächste 2 Heft. (vom Hrn. Opiz) den botanischen und das 3. den zoologi-

schen Theil enthalten wird. Des beschränkten Raumes wegen soll hier nur erwähnt werden, dass das 1. Heft nebst der allgemeinen topographischen Skizze der Prager Gegend (S. 5—32) eine lichtvolle geognostische Uebersicht liefert. Natürlicher Weise legte der Hr. Verf. seiner Bearbeitung grossentheils die neuesten vortrefflichen Forschungen eines Barrande und Reuss zu Grunde; doch fehlt es nicht an schätzbaren eigenen Untersuchungen, insbesondere über die Steinkohlenformation und das Rothliegende, ferner über die Porphyre der Prager Gegend, über die Blöcke auf dem Pleschiwetz nächst Beraun u. dgl. Ueberhaupt erkennt man mit Vergnügen, dass sich der Hr. Verf. durch genaue und wiederholte Selbstanschauung mit seinem Gegenstande vollkommen vertraut gemacht habe, ehe er an die Schilderung desselben ging. Auch das beigegebene Kärtchen trägt zur Verdeutlichung der geognostischen Verhältnisse wesentlich bei. — Mögen die beiden übrigen Hefte des Werkchens in gleichem Geiste, wie das erste, bearbeitet sein, so werden sie, der Naturwissenschaft in weiteren Kreisen Freunde gewinnend, unter dem Publikum, für welches sie ausdrücklich bestimmt sind, gewiss den erwünschten Nutzen stiften. *Weitenweber.*

*** Der um die descriptive Botanik hochverdiente Dr. Wallich, ein geborener Däne, längere Zeit Oberinspector des botanischen Gartens in Calcutta, Verfasser des grossen Werkes: Plantae asiaticae rariores und (gemeinschaftlich mit Carey) der Flora indica, ist im 68. Lebensjahre gestorben. Das Pflanzensystem enthält eine ihm zu Ehren genannte Gattung Wallichia. In der kais. Academie der Naturforscher hatte er seit dem J. 1820 den Beinamen Rheede geführt. *Weitenweber.*

*** In den ganzen vereinten Staaten von Nordamerika existirt nach H. G. Reichenbach's Angabe kein einziges öffentliches Herbar. Man müsste etwa als solches die Sammlungen von Nuttal und von Schweinitz bezeichnen, welche in den Räumen der naturwissenschaftlichen Akademie von Philadelphia lagern. In diesem ganzen weiten Staatengebiete ist Prof. Asa Gray der einzige öffentliche Lehrer der Botanik, welcher seiner Wissenschaft ausschliesslich lebt; ist doch selbst Hr. Torrey Prof. der Chemie (Mohl und Schlecht. bot. Ztg. 11. Jahrg. p. 736). — Zur Berichtigung obiger Angabe dürfte wohl der Ausspruch Darlington's dienen: „this herbarium is one of the richest and most valuable in the United States.“ Uebrigens haben zu der im J. 1852 bereits mehr als 46000 Pflanzenspecies enthaltenden Sammlung nebst den obengenannten H. H. Schweinitz und Nuttal auch die H. H. W. Maclure, Z. Collins, Dr. R. E. Griffith, Dr. Pickering, J. Read, Durand, J. P. Smith, S. V. Conrad, Dr. Carson, Dr. Bridges, Dr. Goddard, Dr. Zan-

tzinger, Prof. C. W. Short, Dr. Peter, Mistr. L. W. Say, Terry, J. L. Darlington, J. M. Greene, Prof. C. Dewey, H. B. Croom, V. Cooper, Hembel, Sullivan, J. C. Trautwine, Gray, A. L. Herrmann, M. A. Curtis, R. H. Kern und G. V. Fahnestock beigetragen. *Weitenweber.*

*** Beobachtungen in der Natur können nicht genug wiederholt werden, und selbst Aussaat-Versuche erscheinen nicht immer als vollgiltig zur Constatirung einer Art. Im J. 1814 entdeckte ich meine Capsella apetala. Seitdem verlor ich sie durch 40 Jahre nie aus den Augen. Tausende von Exemplaren wurden in diesem Zeitraume von mir aus der Erde gehoben, wenn es mir schien, dass eine und dieselbe Pflanze blumenblattlose Blüthen und gewöhnliche Corollen-tragende habe; doch stets fand ich, dass diese Blüthen nicht einer und derselben Pflanze, sondern zwei verschiedenen, ganz unter denselben Verhältnissen gewachsenen Exemplaren angehörten. Meine Capsella wurde auch vor Jahren von meinem Freunde, J. C. Neumann, diesem trefflichen Beobachter, aus Samen erzogen, und auch hier fand sie sich ohne Blumenblätter. Endlich habe ich jedoch am 13. Juni d. J. auf dem Hofe des vaterländischen Museums auch Exemplare gefunden (die ich dem verehrten Redacteur dieser Zeitschrift vorwies), welche ausser den blumenblattlosen Blüthen auch Uebergänge zu vollkommenen Corollen und vollkommener Corollenblüthe trugen. Da nun meine Capsella apetala 10 Staubfäden hat, im übrigen aber ganz Capsella Bursa pastoris Mönch ist, so ist allerdings hier das Beispiel gegeben, dass sich die Blumenblätter auch in Staubgefässe entwickeln können, während die Umwandlung der Staubgefässe in Blumenblätter eine schon längst bekannte Thatsache war. *P. M. Opiz.*

*** *Botanische Anfragen.* Kunth citirt in seiner Enumeratio plantarum T. 4. Xyris caroliniana Willd. herb. 1077 fol. 1 einmal zu Xyris brevifolia Michaux p. 10, 13, das zweitemal zu Xyris torta Smith p. 14 - 23. Ich wünschte zu erfahren, ob hier ein Irrthum obwaltet, oder ob wirklich Willdenow beide Arten für eine gehalten, und so unter einer Nummer in dem obcitirten Bogen vermischte; was jedoch nicht zu sein scheint, weil sonst wohl Kunth zu dem Citate noch ein „partim" zugesetzt hätte. — Ferner citirt C. Presl in den Abhandl. der k. böhm. Gesellschaft V. Folge 6. Bd. p. 490. 3. Zollinger (fl. Javae 2387) zu Cyclophorus Blumeanus C. Presl, das zweitemal zu Cyclophorus acrostichoides C. Presl ebend. 4.; welches Citat ist das richtige? — Ebenso citirt Presl (ebendaselbst p. 477. 9) Zollinger (1034) einmal zu Blechnopsis orientalis C. Presl; dann das zweitemal p. 479. 17 zu Blechnopsis? adnata C. Presl; was ist recht? — Derselbe Verfasser (1367) wird von Presl am a. O. p. 437 zu Tarachia

oxyphylla, das zweitemal zu T. canaliculata citirt, ohne ein „partim“ beizusetzen. Auch hier frägt sich, was richtig ist. — Zollinger m. 179 wird von Moquin in Alph. Decandolle prodr. 13 sect. post. p. 316. 11 zu Achyranthes argentea α virgata Moq. und p. 326 1. zu Cyathula prostrata β debilis Moquin citirt. Welches Citat ist recht? *P. M. Opiz.*

*** In Steudel's Nom. botan. (Edit. secunda P. II. p. 86) wird unrichtiger Weise Lythrum hexagonum Opiz angeführt, wozu wohl Berchtold und nicht mein Name gehört. In meinem „Seznam rostlin Květeny české“ erscheint es dagegen p. 62 als Lythrum Salicaria γ hexagonum Opiz nebst dem Synonym L. hexagonum Berchtold. — Ebend. steht P. 1. p. 284 Carduus firmus Steudel und Carduus fruticosus Steudel. Statt des ersteren soll stehen Carduus firmus Presl (in Flora oder bot. Zeitg. 1818, 1. Band, S. 298), statt des zweiten Carduus fruticosus Desfont. (Cat. hort. par. Ed. 1. pag. 91). — Ebenso steht fälschlich Carduus laniflorus Steudel, statt dessen es Carduus laniflorus Bieberst. (fl. taur. caucas. p. 276. 1662) heissen sollte. — Ferner steht Carduus obvallatus Steudel; statt dessen soll es jedoch heissen Carduus obvallatus Bieberst. (fl. taur. cauc. 279. 1668). *P. M. Opiz.*

*** An meine Pflanzentauschanstalt können aus den Buchstaben Q und R bis Ende Dezember 1854 alle Arten und Varietäten bis zu 20 Exemplaren eingeliefert werden, nur nicht Reseda odorata Lin. (C. Eichler), welche in hinreichender Anzahl vorhanden ist. *P. M. Opiz.*

*** Der rühmlich bekannte Botaniker J. H. Fischer ist am 17. Juni l. J. zu St Petersburg gestorben. In der kais. Carol.-Leop. Academie der Naturforscher hatte er im J. 1837 den Beinamen Aiton erhalten.

Weitenweber.

Berichtigungen.

Seite	65	Zeile	13	von unten	statt	2 soll stehen 3.
„	90	„	9	„ oben	„	τειχοσ soll stehen τειχοσ.
„	93	„	17	„ „	„	Ananaceae soll stehen Anonaceae.
„	95	„	2	„ unten	„	Riesenwerkes soll stehen Reisewerkes.
„	104	„	1	„ oben	„	Fischer soll stehen Tischer.
„	104	„	10	„ unten	„	Mast soll stehen Host.
„	105	„	1	„ oben	„	čechica soll stehen Vicia čechica.

Redacteur: Dr. Wilh. Rud. Weitenweber.

Druck von Kath. Geržabek.

LOTOS.

PRAG. JULI. **1854.**

Von der Zeitschrift „Lotos“ erscheint zu Ende jeden Monates ein Heft, in der Regel zu 1½ Bogen. Der Pränumerationspreis für den ganzen Jahrgang beträgt ohne Postversendung 2 fl., mit freier Postversendung 2 fl. 30 kr. und kann unmittelbar bei dem Vereine „Lotos“ oder in der J. G. Calve'schen Buchhandlung in Prag entrichtet werden, welche letztere auch Inserate übernimmt und mit 3 kr. die Petitzeile berechnet.

Inhalt: Vereinsangelegenheiten. — Ergänzungsblätter zur Synopse der europäischen Orthopteren, von *Fieber*. — Noch etwas über Cerastium serpillifolium und alsinifolium Tausch, von *Wolfner*. — Aus J. Dana's Conspectus of the Crustacea, von *Weitenweber*. — Ueber Veronica Lappago Schrank, von *Opiz*. — Wanderungen durch die Hallen der Natur, von *Sekera*. — Miscellen von *Opiz* und *Weitenweber*.

Vereinsangelegenheiten.

Versammlung am 7. Juli.

Nachdem das Protokoll vom 23. Mai l. J. verlesen worden, setzte Hr. Prof. Reuss seinen, in der v. Versammlung abgebrochenen Vortrag über die Stein- und Braunkohlen im Allgemeinen, deren geographische Verbreitung, Mächtigkeit in den verschiedenen Ländern u. s. w. fort.

Versammlung am 21. Juli.

I. Verlesung des Protokolls vom 7. Juli.

II. Beschluss des in der vorigen Sitzung abgebrochenen Vortrages des Hrn. Prof. Aug. Reuss über die Kohle.

III. Wurde mitgetheilt, dass vom Ehrenmitgliede, Hrn. Buchhändler Friedrich Tempsky in Prag, ein ausserordentlicher Beitrag von 20 fl. C. M. für die Vereinskasse zugekommen sei.

IV. An Büchern waren in den letzten 14 Tagen eingegangen:

1) Von der k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien: Jahrbuch u. s. w. IV. Jahrg. 1853. Nr. 4.

2) Vom Hrn. Dr. Const. v. Ettingshausen: Begründung einiger neuen oder nicht genau bekannten Arten der Lias- und der Oolithflora. — Ueber Palaeobromelia. — Die Tertiärfloren der österr. Monarchie. — Beitrag zur Flora der Wealdenperiode. — Die Protaceen der Vorwelt. — Beitrag der fossilen Flora von Wildshuth in Oberösterreich. — Ueber fossile Pandaneen. — Bericht über

die Untersuchung von Fundorten tertiärer Pflanzenreste im Kaiserthume Oesterreich. — Notiz über die fossile Flora von Wien.

3) Vom Hrn. Forstrath Ch. Liebich dessen: Oesterreichs Central-Forstorgan. 1854. Nro. 5—8.

4) Vom Hrn. Prof. Aug. Reuss zwei Separatabdrücke: a) Ueber Entomostraceen und Foraminiferen im Zechstein der Wetterau. — b) Pyroretin, ein fossiles Harz der böhmischen Braunkohlenformation.

V. Wurden die gewöhnlichen Herbstferien angekündigt, mit dem Bemerken, dass die Versammlungen mit dem October wieder beginnen werden.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Ergänzungsblätter zur Synopse der europäischen Orthopteren.

Von Dr. *Franz X. Fieber* in Hohenmauth.

„Die vollständige Literatur der europäischen Orthopteren dürfte wohl nicht so leicht jedem Freunde dieser Classe zugänglich sein, um sich darin bei den — in der von mir bereits früher veröffentlichten Synopse *) und namentlich bei den a. a. O. nur mit Citaten und Synonymen versehenen — Gattungen und Arten bei ihrer Bestimmung Rathes erholen oder dieselben unzweifelhaft bestimmen zu können.

Um daher auch die Bestimmung der obgedachten Gattungen und Arten ohne weitere Literatur zu ermöglichen, und dem mehrseitig ausgesprochenen Wunsche zu begegnen: ein Compendium der europäischen Orthopteren durch Nachtragung der, nach untersuchten Original-Exemplaren entworfenen Diagnosen zu den in meiner Synopse nur namentlich mit Citaten und Synonymen aufgeführten, Gattungen und Arten zu liefern, — folgen dieselben mit ihren, zur richtigen Bestimmung nothwendigen unterscheidenden Kennzeichen.

Zur Fam. 1. *Blattina.*

1. **Perisphaeria.** Fussglieder kurz, walzig. Sohlen dick, Schenkel unbewehrt. Griffel und Raife sehr kurz Weib flügellos, gewölbt.

1. P. stylifera. Braunroth oder schwärzlich. Pronot.-Vorderrand wulstig aufgebogen. Kopfschild, Raife und Körperrand gelblich. ♂ Pronot. quer-

---

*) Diese Synopse ist im III. Jahrgange vorliegender Zeitschrift (1853) enthalten und wurde auch in Separatabdrücken (unrichtig mit der Jahreszahl 1854) verbreitet. d. Red.

oval, nadelrissig. Decken kastanienbraun. Flügel rauchbraun mit weisslichen Quernerven. ♀ Pronot. halbrund, nebst Rücken zerstreut grobpunktirt. ♂ 9—13. ♀ 11 Lin. Körper länglich.

1. Periplaneta americana. Roströthlich, unten hell. Körper gestreckt. Pronot. des ♂ fast länglich-Geckig, hinten rundlich, am Hinterrand mit weisslichem Querband. ♀ Pronot. länglich-halbrund. Hinterrand etwas bogig. Ecken fast rechtwinkelig. Blatta ferruginea Herbst Füssly Arch. 8. t. 49, 5. — Blatta orientalis Sulz. Gesch. t. 8 f. 2 — Kakerlac americana Serv. O. p. 68, 2.

6. Blatta sardea. Länglich oval, schmutzig gelb, am oberen Augenrand eine weissliche Bogenlinie. Decken schwarzbraun mit weisslichen Rippen. Randlinie braun. Beine weisslich. ♂ ♀ $2^1/_4$—$2^1/_2$ Lin.

8. B. marginata. Schwarz, Ränder der Decken und des Körpers weiss. Decken so lang als der Hinterleib. ♂ Beine schwarzbraun. Fussglieder gelblich. Bauch schwarz. ♀ Beine gelblichweiss. Schenkelköpfe am Grunde schwarzbraun, Schenkel oben mit schwarzem Strich. Bauch an den Seiten mit weissen Flecken. ♂ ♀ 2—$2^1/_2$ Lin.

10. B. decipiens. Länglich, Körperseiten schmal, weiss gesäumt. Mittel- und Hinterrücken gleich breit, ohne Deckenscheiden. ♀ Schwarzbraun. Vorletzte Bauchschiene gerade, letzte sanft ausgebogen, kurz; letzte Rückenschiene in einen kurzen, gelben, dreieckigen Lappen verlängert. Raife dick, spindelig, Spitze breit, rostgelb. Polyzosteria decipiens Burm. II. 2 p. 483, 4. — ♀ 4—$4^1/_2$ Lin.

11. B. limbata. Schwarz, fein behaart und gewimpert, länglich oval. Körperseiten breit, weiss gesäumt Mittelrücken aussen abgekürzt, an die aussen breit weiss gerandeten Deckenscheiden anstossend. 2—3 der letzten Rückenschienen auffällig schmal, weiss gerundet. ♂ Letzte Rückenschiene hinten bogig-lappig. Letzte Bauchschiene gross, verkehrt-trapezf. gewölbt. Ende gestutzt, bleich, mit 2 Kielen. ♀ Vorletzte Rückenschiene kurz, dreieckig; letzte lappig, stumpf, dreieckig, etwas ausgerandet, oben stumpfkantig, mit gelbem Strich. Vorletzte Bauchschiene bogig ausgeschnitten, letzte breit, querelliptisch, ganz. ♂ ♀ 4—$4^1/_2$ Lin.

12. B. trivittata. Gelblich mit 3 durchlaufenden Rückenstreifen. Decken kurz, abgestutzt. Raife gelb, Grund und Ende braun. Bauch mit 2 braunen Seitenstreifen. Beine und Fühler gelblich. ♀ $3^1/_2$. (Nach Serv).

13. B. adusta. Bleich schwarzbraun, unten bleich. Decken länger als der Hinterleib, nebst Pronot. bleichgesäumt. Phyllodromia adusta Fisch. O. R. t. 33 f. 2. Aehnelt der B. marginata.

14. B. domicola. Pronot. und Hinterleib pechbraun. Fühler, Beine und Decken braunroth. Weib ungeflügelt. Länge 0,040 Sej. (Nach Risso.)

15. B. gallica. Perlgrau, länglich. Kopf, Pronot. und Bauch gelblich gefleckt. Decken kürzer als der Hinterleib, schmutziggelb. Beine gelblich. Paris 7—8 Lin.

5. **Polyphaga.** Fussglieder schlank. Schenkel spärlich fein-bedornt. Endglied der Taster keulenförmig. ♂ geflügelt, länglich, glatt. Pronot. queroval. ♀ flügellos, länglich-eirund, gewölbt, kurzborstig.

1. P. aegyptiaca. Pechbraun oder schwärzlich. Pronot.-Vorderrand weisslich und gewimpert. ♂ Kopf klein. Decken schwarz, lang, faltig-kerbig. Schlussnaht weisslich. Pronot. fast quer-5eckig abgerundet, Seiten eingedrückt. ♀ Kopf dick. Pronot. halbrundlich-3eckig. Körper fein gekörnt. ♂ 11 — 12 Lin. mit Decken 15 Lin. ♀ 12 — 14 Lin. Blatta aegyptiaca L. Herbst. Arch. 3 t. 49 f. 4—Ahr. F. E. 1, 13. — Chp. h. p. 71! Polyphaga aeg. Brûl. hist. t. 2 f. 12. — Blanch. h. 3 t. 2 f. 3 ♂.

Zur Fam. 2. *Mantodea.*

1. **Mantis.** Kopf dreieckig. Stirne platt. Scheitel eingesenkt. Hinterbeine einfach, schlank. Die 3 Nebenaugen ober der meist 5eckigen Stirnplatte in ein Dreieck gestellt, auf kleinen Höckern. Fühler beider Geschlechter borstenförmig. Pronot. ober den Schultern erweitert.

1. M. simulacrum. Grün oder bräunlich. Stirnplatte fast gleichseitig-5eckig, oben mit 2 kurzen Kielen. Decken auf $^1/_3$ Länge mit gelblichem Callus. ♂ Pronot. ohne Rückenkiel, glatt. ♀ Pronot mit Rückenkiel und fein gezähneltem Rand. ♂ 20 ♀ 20—30 Lin. M. notata Stoll. t. c. — M. unimaculata Oliv. Enc.

2. M. religiosa. Grün oder braun. Stirnplatte 5eckig mit flacher Mittelfurche. Pronot. ober den Hüften wie 1: 3. Rand fein gezähnelt. Vorder-Schenkelköpfe am Grunde mit schwarzem Augenfleck. β bräunlich. M. striata Fabr. Chp. h. p. 88. — M. radiata Motsch. Fisch. O. R. pag. 101. β. ♂ 18—24. ♀ 33—36 Lin.

5. M. oratoria. Grün oder bräunlich. Flügel-Vorderfeld röthlich, hell gefenstert. Hinterfeld mit grossem schwarzblauen Grundfleck, aussen mit mehreren schwärzlichblauen Bogenstreifen. ♂ Pronot. glatt, Rand sehr fein gewimpert. Decken länglich, stumpf. ♂ Pronot. fein gekörnt. Decken abgekürzt, länglich-4eckig. ♀ M. bella Salzm. Ahr. F. E. 6, 16. — M. Spallanzani Rossi ist Puppe. — ♂ $13^1/_2$ — 18. Lin. ♀ $16^1/_2$ — $19^1/_2$ Lin.

6. M. concinna. Grünlich. Stirnplatte 5eckig, oben abgerundet, eine Mittelfurche. Seiten geschweift. Pronot. gewölbt. Randrippe stark. Fussglieder gelblich. ♂ Decken glasartig mit braunem Netz und zwei Endflecken. Flügel vorn roth. Ende braun. Spitze durchscheinend. Bogenrand breit

braun, Grund bräunlich gelb. ♀ Decken lederig, grün mit gelbem Maal. Flügel vorn breit, roth. Ende braun. Hinterfeld rothbraun. ♂ 9. ♀ 10 Lin.

7. M. Soror. Grünlich, gelblich oder schwärzlich. Pronot. oval, $2^1/_2$ Lin. lang, wie 1 : 2. Rand lineal. Vorderschenkel stark. Stirnplatte quer-6eckig, oben niederig, 2 Mittelkiele. ♂ schlank. Flügel und Decken länger als der Hinterleib. Flügelende braun. Afterplatte halbrund. Bauchplatte abgestutzt. ♀ Robust, Hinterleib elliptisch. Decken $^1/_2$ oder $^1/_3$ des Hinterleibes, rundlich-oval, trübgrün. Flügel 3eckig-rundlich. Randfeld braun, mit braunen Rippen und Flecken. Vorderrand gerade, Hinterfeld schwarzblau. Afterdecke halbrund. ♂ 9—12. ♀ 9 Lin.

8. M. decolor. Gelblich oder schwärzlich. Pronot. länglich, $3^1/_2$ Lin. wie 1: $2^1|_2$. Stirnplatte quer, 6eckig, oben schmal-bogig, 2 Mittelkiele. Vorderschenkel schlank. ♂ schlank. Decken länger als der Hinterleib. Bauchplatte spitz. Afterdecke rundlich-3eckig. ♀ Robust, Hinterleib länglich-lanzettlich. Deckenrudiment $^1|_4$ des Hinterleibes, eilänglich Flügel rundlich-3eckig. Vorderfeld weissgelblich, Vorderrand bogig. Ende stumpf. Hinterfeld schwarzblau. ♂ 9—12. ♀ 8—10 Lin.

2. **Empusa.** Kopf gehörnt. Stirne mit kegelförmigem kurzen Aufsatz. Scheitel in einen spitzen Kegel verlängert. Fühler des ♂ gekämmt. Beine mit blattartigen Anhängseln am Knie.

1. E. europaea. Bläulichgrün. Rand des Pronot. entfernt schrottsägezähnig. Vorderschenkelköpfe innen braun mit weissen Punkten. α orientalis, Decken und Flügelende rostgelb, zuweilen mit dunklen Rippen. Schenkelende mit dreieckigen Lappen. β Egena, Flügelvorderrand bräunlich, Ende mit bräunlich umschatteten Rippen. Schenkelende mit rundlichen Lappen.

Zur Fam. 3. *Phasmodea.*

1. **Bacillus.** Leib walzig, ungeflügelt und unbewehrt. Kopf länglich, verkehrt eiförmig. Nebenaugen fehlen. Mittel- und Hinterbrust lang, den Leibringen ähnlich. Bauchplatte gross. Raife schlank, bogig.

1. B. Rossii. Grün oder grau, zerstreut, schwach gekörnt. Pronot. vorn aufgebogen. Vor- und Hinterrand-Mitte mit einem schwarzen Höcker. Seiten parallelogram. Vordereck schief abgestutzt. Eck spitz. Rand gerade. Fühlerglieder ♂ 18, bei ♀ 21. Länge ♂ ♀ 28—30 Lin.

2. B. gallicus. Schwärzlich, weisslich gefleckt, ganz gekörnt. Pronot. vorn mit spitzem Höcker, Seiten hinten erweitert. Vordereck zugerundet, dahinter bogig ausgeschnitten. Fühlerglieder des ♂ 19, des ♀ 12. Länge 28—30 Lin.

(Fortsetzung.)

Noch Etwas über Cerastium serpyllifolium und C. alsinifolium Tausch.

Von *W. Wolfner.*

Im Märzhefte d. J. der vorliegenden Zeitschrift (S. 56) hatte ich die Ansicht ausgesprochen, dass Cerastium serpyllifolium Tausch irrthümlich vom Hrn. Opiz in dessen Seznam Květeny české als Synonym zu C. alsinifolium gezogen worden sei, indem ich in meinem Herbarium zwei ganz verschiedene Pflanzen unter diesen zwei Namen aufbewahrt habe, und zwar C. alsinifolium von der Frau Josefine Kablik in Hohenelbe, C. serpyllifolium vom Autor selbst. Letzteres könne jedoch den Namen nicht behalten, da Willdenow bereits denselben an eine ganz verschiedene Pflanze aus Sibirien vergeben habe. Ich wandelte ihn daher in C. Tauschianum um. — Was hingegen C. alsinifolium betrifft, das von Reichenbach und Steudel als Synonym zu C. ovatum gezogen wird, so war ich, nach meinem unvollständigen Exemplare, nicht im Stande irgend einen näheren Aufschluss über dasselbe zu geben, und war daher so frei an die Frau Kablik die Aufforderung zu stellen, es möchte ihr gefallen in der Zeitschrift „Lotos“ eine detaillirte Beschreibung der fraglichen Species zu veröffentlichen. — Am 6. Mai l. J. erhielt ich von dieser, um die vaterländische Flora so hochverdienten und ausgezeichneten Pflanzenforscherin ein Schreiben, das ich im Interesse der Wissenschaft nachstehends mitzutheilen mir erlaube:

„In dem Märzhefte der Zeitschrift „Lotos“ bringen Sie bei Gelegenheit der „botanischen Miscellen“ das Cerastium serpyllifolium und alsinifolium Tausch zur Sprache, wobei Sie schlüsslich die freundliche Aufforderung an mich ergehen lassen, im genannten Blatte eine detaillirte Beschreibung der fraglichen Species mitzutheilen. Ohngeachtet dieser anerkennenden Aufforderung ziehe ich es dennoch vor, mich in dieser Angelegenheit unmittelbar an Sie zu wenden, und Ihnen nach der im Jahre 1840 an Prof. Tausch von mir gestellten Frage: ob Cerastium alsinifolium und serpyllifolium Synonym sind? die hierauf bezügliche, vom Autor selbst gegebene Antwort ddo. 13. Octob. 1840 nachstehend mitzutheilen: „Das Cerastium alsinifolium hat immer diesen Namen gehabt und ist als solches von mir in der botanischen Zeitung beschrieben, aber ich weiss nicht durch welchen Unfall dasselbe in meinem Cataloge als Cerastium serpyllifolium verschrieben wurde.“ Hieraus ist klar, dass Tausch das auf der Einsiedler-Haide bei Marienbad vorkommende Cerastium nur als alsinifolium angesehen wissen will, und dass nur ein ihm selbst unbekannter Unfall in seinem Cataloge — wie diess auch bei mir der Fall gewesen — die fatale Verschreibung veranlasst hatte. Da Sie aber nur ein Fruchtexemplar des Cer. alsinifolium, und wahrscheinlich noch

dazu ein mangelhaftes, besitzen, lag die Vermuthung, dass Tausch selbst zwei Arten im Sinne hatte, sehr nahe. Es sollte mich daher in der That freuen, wenn das beigelegte vollkommene Exemplar des Cer. alsinifolium zu Ihrer Aufklärung und Berücksichtigung Etwas beitragen sollte. — Auch theile ich Ihnen im Auszuge eine das C. alsinifolium betreffende interessante, briefliche Mittheilung des Herrn Dr. Fenzel, Custos am k. k. Hofnaturalienkabinete in Wien, welcher im Jahre 1844 die Absicht hatte, eine Monographie sämmtlicher Alsineen zu verfassen, nachstehend mit: „Die Exemplare des Cer. alsinifolium lassen nichts zu wünschen übrig. So sehr ich Ihnen dafür dankbar bin, so wenig danke ich unserem lieben Gott dafür, dass er diese Art erschaffen hat; denn sie ist eine wahre Marter für den Monographen, der sie unter den etlichen Dutzenden der verwandten Formen definiren, und so definiren soll, dass Andere sie aus derselben erkennen sollen. Noch habe ich diese heillose Art nicht genau untersucht, aber mir bangt davor, denn sie ist sicher eine Zwischenform von dem unendlich vielgestaltigen Cerast. vulgatum (triviale), alpinum und ovatum, und hat zugleich Aehnlichkeit mit mehren sibirischen Arten derselben Gruppe. — Ihnen, Verehrteste! bleibt mindestens das Verdienst, mir alle Mittel an die Hand gegeben zu haben, zu einem Endurtheil über diese der botanischen Welt völlig unbekannt gebliebene Art zu gelangen."

Diese ausgezeichnet klare Erläuterung, vorzüglich aber ein beigelegtes vollkommenes Exemplar der dubiösen Species, hatten jedoch nichts weniger als meine Ansicht über die Verschiedenheit von C. serpyllifolium und alsinifolium geändert, sondern vielmehr noch in höherm Grade befestigt und bestätigt; denn die, mir durch die Güte der Frau Kablik mitgetheilte, Art unter dem Namen C. alsinifolium war nämlich eine himmelweit verschiedene von der unter Nro. 253 in Tausch's herb. flor. bohem. als C. serpyllifolium aufbewahrte. — Auch die Herren Opiz und Pokorny, dann Hr. Dr. Ott, der so gütig war mir zur Vergleichung sein Tausch'sches Herbar zur Verfügung zu stellen, erkannten auf den ersten Blick die totale Verschiedenheit beider Pflanzen. — Um nun in dieser neuen Verwirrung doch etwas Licht zu erhalten, war ich so frei, neuerdings in einem Schreiben an Frau Kablik die Frage zu stellen: „Ob die von ihr selbst bei Einsiedel gesammelten und bestimmten Exemplare von C. alsinifolium mit den im Tausch'schen Herbarium unter Nro. 253 liegenden, und von Tausch gesammelten und bestimmten Exemplaren von C. serpyllifolium (recte alsinifolium) gleichgestaltet seien?" Auf diese Anfrage erhielt ich am 21. Mai l. J. folgende Erwiederung:

„Nach angestellter Untersuchung des Cerastium Nro. 253 in Tausch's Herbar mit den von mir selbst gesammelten und Ihnen eingesandten Exemplaren, muss ich — gegen meine Erwartung — vollständig den in Ihrem werthen

zwischen beiden Exemplaren gestellten Unterschieden beipflichten, welches mich um so mehr überraschen musste, als ich durch eigene Erfahrung fälschlich verleitet, an dem Glauben unerschütterlich festhielt, dass Sie eben der fatale, von Tausch begangene Schreibfehler nur allein zu den wiederholten und bisher leider immer noch ohne Resultat gebliebenen Untersuchungen angeeifert hatte. — Obwohl Tausch bei seinen Riesengebirgsbesuchen immer bei mir einsprach und meine gesammelten Pflanzen revidirte, glaube ich kaum, dass ihm das also jetzt namenlose unaussprechliche Cerastium — mit vorgelegt wurde, da ich es nicht genau beachtend immer für alsinifolium gehalten hatte, bis ich eben erst jetzt durch Ihr beharrliches Verbleiben bei der Ansicht von zwei verschiedenen Cerastien eine Vergleichung mit den Exemplaren von Tausch anstellte.“ —

Es unterliegt somit keinem Zweifel, dass wir hier zwei ausgezeichnete Arten unseres Vaterlandes vor uns haben, welche kein Botaniker bis jetzt gehörig gewürdigt, gekannt oder beschrieben hat. Ja selbst die Diagnose von Tausch in der Sylloge II. 244, die nebenbei gesagt äusserst unvollständig ist, passt kaum auf eine von beiden Arten. — Reichenbach scheint die Pflanze nicht gesehen zu haben und zieht sie in seiner Flor. excurs. (pag. 797 Nro. 4977) wahrscheinlich desshalb als Synonym zu ovatum Hoppe, weil neben der Beschreibung in der Sylloge zuletzt noch der Passus vorkömmt: „Inter omnia, quae nosco C. carinthiaco (ovatum Pers.) quodam modo affine. — Dass keine von beiden Pflanzen den Namen alsinifolium behalten kann, bedarf bei der heillosen Verwirrung und Verwechslung derselben keiner weitern Erörterung, und ich erlaube mir daher im Nachstehenden eine etwas ausführlichere Beschreibung der beiden Pflanzen zu geben:

Cerastium Tauschianum Wolfner.

Caule ramoso, divaricato, prostrato; ramis floriferis, sterilibusque dense foliosis, glaberrimis; floribus terminalibus subsolitariis, binis vel ternis; pedicellis pilosis, defloratis curvatis; petalis calyce duplo longioribus; sepalis ovatis, apice obtusis, margine late membranaceis; foliis in axillis fasciculatis, inferioribus lanceolatis, superioribus ovato lanceolatis acutis, crassiusculis, densis glaberrimis; bracteis subherbaceis pilosis; capsulis cylindricis curvatis, calyce duplo longioribus. — Habitat prope Einsiedel in Bohemia. —

Unterscheidet sich von C. ovatum Hppe.: 1. Durch die fast wirtlig-gestellten zahlreichen Blätterbüschel der blühenden und unfruchtbaren Stengel. (Etwas Aehnliches findet sich bei C. laricifolium Vill.; hier sind aber die Blätter linealisch und die Deckblätter breittrockenhäutig). 2. Die Deckblätter

sind kaum mit einem häutigen Rande umgeben. 3. Die Pflanze ist armblüthig, höchstens 3-blüthig. Von C. latifolium und alpinum, denen es der Blüthe und den Deckblättern nach nahe steht, durch den zarten sparrigästigen Stengel und ebenfalls durch die Blätterbüschel. — Syn. C. serpyllifolium Tausch herb. Nro. 253, C. alsinifolium Tausch (?) Syll. II. 244.

Cerastium Kablikianum Wolfner.

(Orthodon Ser. — Capsulae cylindricae vel ovatae, dentibus margine revolutis.) Caudiculis adscendentibus; caulibus sterilibus erectis, floriferis dichotomo-ramosis, multifloris; foliis turionum spathulatis vel lanceolatis, pilosis vel glabriusculis; caulinis ovatis, ovato-lanceolatis vel lanceolatis, obtusiusculis, pilosis; floribus dichotomo-ramosis; pedicellis pilosis, calyce multo longioribus; defloratis refractis; bracteis herbaceis, dense hirsutis ciliatis, apice subbarbatis, petalis calyce duplo longioribus; sepalis late membranaceis acutiusculis; capsulis cylindricis, calyce duplo vel triplo longioribus. — Habit. prope Einsiedel in Bohemia et detectum ab cl. Domin. Josefine Kablik. — Syn. C. alsinifolium Kablik in sched. (non Tausch.)

Steht zwischen C. latifolium, alpinum und ovatum in der Mitte, unterscheidet sich jedoch durch folgende Merkmale. Von C. latifolium: 1. durch den gabeligästigen, vielblüthigen (nicht 1—3 blüthigen) Stengel. 2. die nicht blühenden Stämmchen sind viel kleiner (nicht so gross) als die blühenden und 3. durch die Blätter, welche in verschiedener Höhe verschieden gestaltet sind. Von C. alpinum: 1. Durch die nicht kriechenden Stämmchen. 2. Durch die sehr langen Blüthenstielchen, und 3. durch die fast gebarteten Spitzen der krautigen, kaum häutigen Deckblätter. Von C. ovatum vorzüglich durch den Mangel eines breithäutigen Randes der Deckblätter und durch den reichblüthigen Stengel; und von allen dreien durch die sehr lange Kapsel, die im ganz reifen Zustande 3mal so lang als der Kelch ist. —

Aus James Dana's Conspectus of the Crustacea.

Mitgetheilt von Dr. *Weitenweber.*

(Fortsetzung).

Aus der von J. Dana ferner aufgestellten zweiten Familie aus der Abtheilung der Crustacea Cancroidea, nämlich den Eriphiden, sind folgende neue Arten mitzutheilen:

117. Galene hawaiensis. Pedes postici 8 sat graciles, articulo

3tio supra paulo pubescente, sequentibus pubescentibus; margine antero-laterali 4-dentato, dentibus duobus anticis obtusis, anteriore ad marginem paulo excavato. Habit. ad insulas Hawaienses. Longit. carap. $7^1/_2'''$, latit. $10^1/_2'''$. — An varietas G. natalensis Krauss?

118. Pseudozius planus. Carapax latus, laevis, fere planus, non areolatus, antice prope marginem leviter impressus, fronte fere rectâ, paulo emarginatâ, margine antero-laterali paulo acuto, fere integro, levissime 4-lobato, margine postero-laterali paulo recto. Articulus antennarum extern. 1mus angustus et brevis, frontem non attingens. Pedes antici paulo inaequales, laeves et nudi, carpo non rugato, manu supra rotundatâ; digitis acuminatis, sat longis, non canaliculatis, digito mobili prope basin armato cum dente crasso obliquo. Pedes postici fere nudi, tarso hirsuto. Habit. ad insulas Paumotenses et insulam Wakes. Long. carap. $5^1|_2'''$, latit. $9'''$.

119. Pseudozius inornatus. Carapax paulo latior, prope marginem anticum abruptius impressus, margine antero-laterali distinctius 4-lobato. Articulus antennarum externe 1mus angustus et brevis, frontem non attingens. Pedes antici inaequales, carpo leviter rugato, digitis acuminatis. Pedes postici latiores, articulo penultimo supra sparsim hirsuto, tarso hirsuto. Habit. ad insulas Hawaienses. Long. carap. foeminae ovigerae $6^1/_2'''$, latit. $11^1|_4'''$. — P. plano carapace affinis.

120. Pseudozius dispar. Carapax angustus, laevis, paulo nitidus, omnino usque ad frontem nec areolatus nec inaequalis; fronte fere rectâ, leviter emarginatâ, margine antero-laterali laevissime 3-dentato, dentibus non salientibus. Pedes antici inaequales; major crassus, laevis, nudus, manu supra rotundatâ; manu minore minute tuberculata, tuberculis partim paulo seriatis; digitis acuminatis. Pedes postici fere nudi, paucis pilis sparsis. Habit. in mari Suluensi. Long. carap. foeminae 3, $3'''$, latit. $4'''$.

121. Pilumnus globosus. Carapax valde convexus, subglobosus, parce transversus, non areolatus, vix granulosus, breviter pubescens; fronte emarginatâ, margine antero-laterali fere integro, dentibus minutis 3—4 granuliformibus, isolatis. Pedes antici crassi, inaequales; omnino hirsuti minuteque tuberculati, tuberculis non seriatis. Pedes 8 postici omnino hirsuti. Habit. ad insulam Tahiti, Waterland et Raraka. Longit. carap. $5^1/_2'''$, latit. $6^1/_2'''$.

122. Pilumnus laevimanus. Carapax parce convexus, non areolatus, antice vix laevis, fronte emarginatâ; margine antero-laterali 3-dentatâ, angulo orbitae externo vix prominente excluso, dentibus minutis, non acutis. Pedes antici valde inaequales; carpo obsoleto tuberculato, manu majori crassâ, nudâ, laevi, extus non costatâ, minore hirsutâ et minute tuberculatâ. Pedes reliqui partim hirsuti. Habit. in freto Balabac. Long. carap. maris $3'''$, latit. $4'''$.

123. Pilumnus laevis. Carapax omnino laevis, nitidus, non areo-

latus, parce convexus; fronte emarginatâ; margine antero-laterali 3-dentatâ, dentibus minutis spiniformibus, posteriore minimo, angulo orbitae externo non prominente. Pedes antici valde inaequales, carpo laevi, non obsolete tuberculato; manu majore omnino laevi, minore sparsim hirsutâ, non tuberculatâ. Pedes 8 postici tenues, paulo hirsuti. Habit. in freto Balabac. Longit. carap. foem. 2‴, lat. 3‴. — P. laevimano affinis, latior.

124. Pilumnus calculosus. Carapax parce convexus, antice non areolatus, pubescens; fronte emarginatâ, margine antero-laterali perbrevi, 4-dentato, dente postico minimo, reliquis crassiusculis; margine orbitali inferiore 3-dentato. Pedes antici subaequales; carpo tuberculis paucis grandibus, elongatis, nudis, complanatis armato et inter haec tubercula hirsuto; manu supra quoque armatâ. Pedes 8 postici hirsuti, articulis 4to 5toque supra gibbosis. Habit. ad insulam Madeira (?). Long. carap. $3^1/_4$‴, latit. $4^1/_4$‴.

125. Pilumnus tenellus. Carapax pedesque toti subtilissime tomentosi. Carapax convexiusculus, non areolatus, fere quadratus, paulo transversus; fronte emarginatâ, margine antero-laterali perbrevi, 3-dentato, dentibus minutis spiniformibus, posteriore minimo. Pedes antici non tuberculati, 8 postici longi et pertenues, filiformes, tarso subtilissime pubescente. Habit. in mari Suluensi. Long. carap. $2^1/_2$‴, latit. 3‴.

126. Pilumnus mus. Carapax pedesque dense crasseque lanati, capillis longis tubulatis. Carapax parce granulatus; frons fimbria longâ ornata, margine antero-laterali crasse 3-dentato, dente altero brevi inter duos anteriores infra insito. Pedes antici inaequales, manu minute tuberculatâ, tuberculis superficiei externae seriatis. P. ursulo affinis. Habit. ad insulas Samoenses vel Tonigenses. Long. carap. $11^1/_2$‴, lat. 16‴.

127. Actumnus tomentosus. Carapax angustus, convexus, subglobosus, subtiliter tomentosus, antice leviter partim areolatus, fronte et lateribus curvatim declivis; fronte emarginatâ, margine antero-laterali leviter 4-lobato, margine postero-laterali concavo, laevi. Articulus antennarum externarum primus processum frontis oblongum attingens tantum. Pedes antici crassi, subaequales, subtilissime tomentosi, minute tuberculati, digitis brevibus, dentibus eorum contiguis et non hiantibus. Pedes 8 postici aeque tomentosi, posteriores paulo dorsales. Habit. ad insulam Opolu vel Tahiti. Long. carap. 4‴, latit. 5‴.

128. Actumnus obesus. Carapax maxime convexus, suborbicularis, antice laeviter areolatus, areolis planis, granulosis, granulis nudis, interstitiis et sulcis subtilissime velutinis; fronte paululo productâ, emarginatâ; margine antero-laterali arcuato, fere integro, laevissime 4-lobato, lobis minute denticulatis; margine postero-laterali valde concavo. Pedes antici crassi, manu acie supra instructâ, valde granulosâ, granulis vix seriatis, superioribus paulo

elongatis acutisque, digito mobili spinulo-granulato, postice perbrevi. Pares reliqui valde compressi, minute velutini, marginibus hirsutis. Habit. prope insulam Maui Hawaiensem. Long. carap. $6^1/_4'''$, latit. $8^1/_2'''$.

129. Eriphia scabricula. Carapax partim scabriculus, areolis non transversim rugatis, regione antero-laterali non areolatâ; fronte integrâ, subtilissime denticulatâ; margine orbitali nec infra nec supra spinulosa. Pedes antici omnino scabriculi, manu carpoque pubescentibus, digito mobili cum dente basali paulo grandi armato. Pedes postici subtenues, paulo hirsuti. Habit. ad insulas Vitienses et Tahitienses, quoque in mari Suluensi. Long. carap. maris $6^3/_4'''$, latit. $10'''$.

130. Eriphia armata. Mediocriter crassa. Carapax antice transversim paulo rugatus, margine areolarum nonnullarum per rugam granulosam conspicuo, areolis duabus cirsumscriptis, spinosis; fronte paulo deflexâ, emarginatâ, denticulatâ, denticulis parvulis conicis; regione orbitali internâ 1—2 spinosâ, ejus margine externo 2—3 spinoso, margine superno subtiliter denticulato; margine antero-laterali carapacis subacuto, 5-spinoso (spinis orbitae exclusis), spinis acutis. Pedes antici spinulis valde armati et extus hirsuti, manu majore extus seriatim spinulosâ, infra laevi, digito ejus mobili cum dente magno obliquo infra armato. Pedes postici hirsuti. Habit. juxta portum Rio negro Patagoniae orientalis. Longit. carap. $9^1/_2'''$, latit. $13^3/_4'''$.

131. Trapezia speciosa. Latera carapacis inermia; frons fere integra, versus oculos et ad medium obsolete emarginata. Pedes antici subaequales, carpo supra obtuso, articulo 3tio apicem internum acuto (rectangulato) et marginem internum denticulato, denticulis subquadratis, minutis. Pares reliqui toti tenues, articulis 3tio et sequentibus perangustis, subcylindricis. Habit. ad insulam Carlshoff Paumotensem. Longit. $2^1/_2'''$. Carapax carneus, lineis paucis rubris latissime areolatus.

132. Trapezia bella. Latera carapacis inermia; frons subintegra, obsolete sinuosa, crenaturis sex obsoletis. Pedes antici subaequales, nudi, carpo obtuso; articulo 3tio ad apicem internum acuto (rectangulato) marginemque regulariter serrulato, denticulatis triangularibus. Pedes 8 postici graciles, articulis 3tio et sequentibus subcylindricis. Habit. ad insulam Carlshoff. Longit. $2^1/_2'''$. Carapax carneus rubro punctulatus. An varietas T. speciosae?

133. Trapezia areolata. Latera carapacis dente armata. Frons sinuosa, angulo orbitae inferiore interno subacuto. Pedes antici mediocres, margine articuli 3tio interno serrato, dente apicali curvato, carpo ad angulum internum acuto. Pedes reliqui sat breves, sparsim pubescentes; tarso paulo breviore quam articulus praecedens. Carapax colore bruneo late areolatus. Habit. ad insulam Tahiti. Long. carap. $3^1/_2'''$, latit. $4'''$. T. dentata M'Leay affinis; an varietas alia. Forsan varietas T. ferrugineae?

134. Tetralia nigrifrons. Latera carapacis inermia. Frons subtiliter denticulata, parce sinuosa, medio obsolete bilobata. Pedes antici valde inaequales, carpo intus spini-acuto. Pedes reliqui fere nudi, articulo tertio paris postici latissimo, sesqui longiore quam lato, fere triplo latiore quam articulus 5tus. Habit. ad insulam Honden Paumotensem. Long. 2—3‴. Carapax albus, margine antico nigro, pedes fusci.

135. Tetralia armata. Carapacis latus spinâ armatum. Frons subtilissime denticulata, non sinuosa. Pedes antici inaequales, manu extus prope basin pubescente, carpo spinis duabus intus armato; articulo 3tio prope apicem internum 4 denticulis tenuibus ornata. Pedes postici mediocres, articulo 3tio paulo angusto. Habit. ad insulam Tongatabu. Longit. 2‴.

136. Quadrella coronata. Carapax laevis, subquadratus, lateribus paululum arcuatis et medio 1-spinosis, dentibus frontis 6 medianis paulo longioribus, externis perbrevibus, dente infra-orbitali elongato. Pedes antici elongati, manu angustâ, triplo longiore quam corporis dimidium, inermi, laevi; carpo intus 2-spinoso, brachio ad marginem anticum bene 7-spinoso. Pedes postici graciles, fere cylindrici, articulis subtilissime pubescentibus; articulo 5to marginibus parce pubescenti, tarso infra spinuloso. Habit. in mari Suluensi. Long. carap. et latit. $3^1/_2$‴. Longit. manus $5^1/_2$‴, digiti mobilis $2^1/_2$‴, brachii $3^1/_4$‴.

(Beschluss.)

Ueber Veronica Lappago Schrank.

Von *P. M. Opiz* in Prag.

Im Jahre 1807 bemerkte ich auf einem Felde zwischen Winterkorn unter Veronica hederaefolia L. eine Pflanze, die sich auf den ersten Blick von dieser, durch den gedrängten Wuchs, das grauliche Aussehen, die kleineren, dickern, 3lappigen Blätter und die gesättigt blauen, stets kurz gestielten Blüthen, welche an Veronica triphyllos L. erinnern, unterscheidet.

Da mir die wenigen Werke, welche mir dazumal zu Gebote standen, keinen weitern Aufschluss über diesen Ehrenpreiss geben konnten, führte ich denselben in meinem Herbarium oder systematischen Verzeichniss der in meiner Pflanzensammlung befindlichen Pflanzen (1808 mst. unter Nro. 181) als eigene Art, mit folgenden Worten an:

Veronica triloba Opiz; floribus pedunculatis, folio brevioribus; foliis petiolatis, trilobis, cordatis, laciniis (!) calycinis cordatis, caule procumbente (floribus saturate caeruleis).

Gesammelt auf den Aeckern und Saaten in Gesellschaft von Veronica triphyllos L. und hederaefolia L. Schon damals machte ich die Bemerkung: die Pflanze ist gewiss eine eigene Art, sie kömmt der V. hederaefolia etwas nahe, unterscheidet sich aber auf den ersten Anblick durch die dunkelblauen Blüthen und die dreilappigen Blätter.

Im Jahre 1815 benannte ich diese Pflanze in einem Nachtrag zu Pohl's tentamen florae Bohemiae in Hesperus S. 327, mich des Umstandes der stets kürzern Blüthenstiele nicht erinnernd: Veronica hederaefolia Opiz und charakterisirte sie mit den Worten: „foliis omnibus trilobis, floribus saturate caeruleis.“ 1823 setzte ich in meinem Naturalientausch (108 sub Nro. 62) bloss bei: auf Aeckern und Saaten bei Kolin kauř. Kreises 1807 gesammelt (Opiz), Podbaba nächst Prag auf Lehmfeldern (Wagner).

Durch M. Dr. W. Mann wurde ich aufmerksam gemacht, dass meine Pflanze Veronica Lappago Schmidt et Schrank sei, und seit dieser Zeit versandte ich sie an beinahe alle Hrn. Theilnehmer meiner Pflanzentauschanstalt unter diesem Namen. So erhielt sie von mir auch unser fleissige Wenzel Benno Seidl*), der sie im I. Bande der vom Hrn. Grafen Berchtold herausgegebenen ökonomisch-technischen Flora Böhmens (S. 20. 11.) folgendermassen aufführte:

Veronica hederaefolia β mit 3lappigen, etwas spitzen Blättern und sattblauen Blumen. Hierzu citirt Derselbe V. Lappago Schmidt flor. boëm. I. 26. — V. hederaefolia triloba Opiz, Naturalientausch S. 108. —

Dass die Blüthenstiele kürzer als die Blätter sind, hat dieser sonst sehr genaue Beobachter auch übersehen, er würde sie dann gewiss als eigene Art erkannt haben.

In meiner Aufzählung der in Böhmen wildwachsenden Pflanzen (1849 mst.) habe ich sie als Cochlidiospermum Lappago Opiz in der Gattung unter 4586 aufgeführt, und die neuen Fundorte St. Mathäus und Michle beigesetzt; ferner in meinem Seznam rostlin Květeny české (1882, p. 31) unter demselben und dem čechischen Namen: Skořepénka trojlaločná aufgezählt.

Was Hofr. L. Reichenbach in seiner Flora germanica excursoria 1830 (365, 2485) als Veronica hederaefolia var. humilior et umbrosa aufführt, und wozu er V. triloba Opiz citirt, ist nicht meine Art, welche nie im Schatten, sondern stets auf sonnigen Aeckern vorkommt. Noch führt Derselbe von V. hederaefolia var. pinquior an, und citirt hierzu Schrank's V. Lappago mit der Anmerkung „Corolla albide-rubella.“ Aber auch diese ist es nicht.

---

*) S. eine biographische Skizze dieses verdienstvollen böhmischen Floristen in „Lotos“ Jahrg. 1853 S. 188—191. die Red.

Zu dieser kleinen Confusion mag vielleicht selbst meine Sammlung Anlass gegeben haben; denn ich hatte dem Hrn. Reichenbach vor Herausgabe seiner obenerwähnten Flora die Gattung Veronica zur Durchsicht mitgetheilt und unter mehreren Formen der V. hederaefolia L., welche hier beilagen, befand sich auch eine, welche ich einst an den seligen Prof. Novodvorský, dann Dr. Pohl sandte, bei der ich in meinem Herbarium 183 (1808) beisetzte; „differt a praecedente (hederaefolia) caule simplici, erecto," die zu Časlau im Zwinger und zwischen den Wällen an schattigen Orten wächst, und die ich auch bei Podol nächst Prag in Hecken sammelte, und welche Prof. Novodvorský blos für V. hederaefolia L., dagegen aber Pohl für V. Lappago Schmidt erklärt hatte, was auch bei der Pflanze angemerkt wurde.

Ich will nun die übrigen Beschreibungen anführen, welche gleichfalls meine Pflanze betreffen, in denen aber manches zu finden ist, was mit der Natur nicht übereinstimmt und den Beweis liefert,. wieviel noch, wenn man die Geschichte einer jeden Pflanze, selbst der gemeinsten, mit aufmerksamem Auge verfolgen möchte, in der Wissenschaft zu berichtigen und aufzuhellen wäre.

1793 führt F. W. Schmidt dieselbe in seiner Flora boëmica (Centuria I., 26 XXXIX) folgender Art auf, und bildet sie in seinen Handzeichnungen, welche sich in der Prager k. k. Universitätsbibliothek befinden, tab. 45 ab:

Veronica Lappago. V. foliis alternis, cordatis, acutiusculis, triquinquelobis, petiolatis, caule erectiusculo, ramosissimo; pedunculis axillaribus folio brevioribus, calycibus tetraphyllis aequalibus.

V. (hederifolia) foliis cordatis, planis, calycis segmentis sagittatis, ciliatis, fructu quadrangulo. Crantz stirp. aust. p. 350. — V. Lappago Schrank. — Morsus gallinae folio hederulae Lob. observ. 247.

Habitat in ruderatis Bohemiae, floret toto vere. Annua.

Observatio: Caulis basi ramosissimus, erectiusculus, rami vix digitales, subangulati. Folia inferiora opposita, reliqua alterna, tri- aut quinquelobata, lobis profundis, acutis, ceterum antecedenti (V. hederaefolia) simillima, purpurascentia subtus. Pedunculi ex alis, foliis breviores; floriferi erecti, fructiferi deflexi. Calyces tetragoni, manifeste ex quatuor foliolis cordatis, aequalibus constructi. Corollae calyces minores.

Der Stengel ist wohl aufstrebend, doch durchaus nicht aufrecht zu nennen. Der Kelch ist wohl tief 4theilig, doch keineswegs 4-blättrig, nnd noch nie fand ich diese Pflanze an Schuttstellen, bei welcher Angabe sich wohl Schmidt auf ein trügerisches Gedächtniss verlassen haben mag. Die kurzen Fruchtstiele sind der einzige sichere Anhalt für die Identität beider

Pflanzen. Von der Corollenfarbe erwähnt Derselbe in der Beschreibung nichts. Ich hoffte in der Abbildung mehrere Aufklärungen zu finden, doch leider widerspricht hier auch sehr Vieles der Natur und scheint mit wahrer Dichtergabe gegeben; so findet sich an dem untersten Aste noch ein Cotyledonarblatt, da doch eine jede Dicotyledonarpflanze nicht mehr als zwei Samenblätter haben soll. Ueber die Bekleidung der Pflanze schweigt die Beschreibung — nach der Abbildung wäre sie kahl. Die Blätter sind, mit Ausnahme der untersten 5-lappigen, alle 3-lappig, doch sind sie zum Theil herz- zum Theil keilförmig, keineswegs spitz- vielmehr aber stumpflappig abgebildet. Nicht alle Blumenstielchen werden als achselständig, sondern einige sogar aus den Zwischenräumen des Stengels entspringend, dargestellt. Die Blüthen werden blass röthlich, offen, mit kelchlangen, spitzen Lappen, deren jeder mit einem blutrothen Längsstreifen bezeichnet ist, abgebildet. Auch die Blüthenstiele sind viel zu lang, die Kelchtheile spitz gezeichnet.

1769 beschreibt Crantz in Stirpium austriacarum fasciculo IV. (350 351 nro. 18) die Pflanze auf folgende Weise, und hätte von Schmidt nur zum Theil angeführt werden sollen, weil er augenscheinlich nicht nur V. Lappago, sondern auch V. hederaefolia L. in eine Beschreibung zusammenfasst. Er sagt:

Veronica hederifolia. V. foliis cordatis planis, calycis segmentis sagittatis, ciliatis, fructu quadrangulo, und citirt hierzu: Veronica folio hederae Rivin. t. 96. — Morsus gallinae folio hederulae Lob. 463, in agris hortisque frequentissima primo vere. Radix exigua, capillacea. Caules procumbentes, primo dein eriguntur, villosi et ad prima genicula oppositis brachiis ramosi, obscure lenique purpura perfusi. Folia plus minusve longe petiolata, varia, modo uno alterove dente tantum incisa, minime quinqueloba, modo 3–5 loba, modo ampliora, modo minora, ex ortu ramorum opposita, dein semper alterna, ciliata, leviter villosa, floribus longiora, subglauca, aliquando inferne purpurotincta. Pedunculi ut rami leniter colorati, pilosi. Calyx 4sectus foliolis distinctis cordatis, ciliatis, sinuum angulis exstantibus et in pyramidem conniventibus. Flos modo calyce minor, modo major, modo ex albo pallide caerulescens, modo caeruleus magis. Capsula biglobosa, tetracoccos, quadrangula, lateribus interpressis. Semina umbilicata.

Die hier angeführte Abbildung Rivin's stellt sehr deutlich die Veronica hederaefolia L. im Fruchtstande dar, und kann daher zu V. Lappago Schrank keineswegs gezogen werden. Man muss sonach Crantz nur zum Theile (und mit Ausschluss der Abbildung Rivin's) bei V. Lappago anführen, wenn gleich die kürzeren Blüthenstiele dazu berechtigen sollten diess nicht zu thun,

weil das Uebrige beide Pflanzen betrifft, V. hederaefolia L. im unaufgeblühten Zustande auch kürzere Blüthenstiele hat, die sich jedoch zur Fruchtreife sehr verlängern, was bei V. Lappago Schrank nie der Fall ist, weil diese unter keinen Umständen die Blätter überragen.

(Beschluss.)

Wanderungen durch die Hallen der Natur.

Von *W. J. Sekera* in Münchengrätz.

(Fortsetzung.)

13. Geranium pusillum L.

Beim heurigen Einsammeln dieser Pflanze längs einer im Sommer frisch angeworfenen Mauer, wo auch die Mittagssonne ihren freien Spielraum hat, wurden sonderbare Monstrositäten an der Wurzel derselben beobachtet. Die meisten Exemplare, die hart an der Mauer wuchsen, hatten an der Stelle des sogenannten Lebensknotens (Uebergangsstelle des Rhizoms in den Stengel), galläpfelartige Auswüchse, die jedoch bei näherer Untersuchung folgendes Resultat erwiesen: Die dem freien Platze zugewendete Seite des Rhizoms blieb von normaler Beschaffenheit und war mit spreuartigen Schuppen, wie gewöhnlich, bedeckt. Die andere Rhizomseite aber, die sich an den Kalkmörtel anlehnte, zeigte scheinbare Auswüchse, die nichts anderes als Rosettchen von unterdrückter Stengelbildung waren; denn ich fand deutliche Spuren der zur Entwickelung sich zwingenden Wurzelblätter sammt ihrer Zertheilung. Innen bildete der Auswuchs eine compacte Masse mit carminrothem Centrum, als dem Stengelbildungspunkte; was einen Beweis liefert, dass hier keine äusseren Einflüsse, z. B. Insektenstich u. dgl. im Spiele sind. Die Entstehungsursache ist der am Boden liegende Kalkmörtel, den durchzudringen der schwache Pflanzentheil nicht vermochte. (Eine Parthie dieses Monstrums ist fürs Herbar vorbereitet worden).

14. Cerastium triviale Link.

Die nasse Jahreszeit vom 25. Mai bis heute (den 20. Juni), wo in meiner Gegend kein Tag ohne Regen verging, wird zu mancher interessanten Pflanzenmetamorphose Anlass geben, was meistens an dem Blüthenstande bemerkbar wird. So finden sich heuer in meinem Garten unzählige Blüthen von Hesperis matronalis, die grüne Blumenblätter haben, als wenn das Colorit

derselben im Wasser auflöslich und somit verwaschen wäre, und es würden sich heuer auch die Früchte dieser Pflanze, die bis jetzt ein zurückgedrängtes bauchiges Aussehen haben, in Blätter umwandeln, wenn die Dehiscenz eine apiculare wäre.

So fiel mir unter anderen Pflanzen auch ein Exemplar von Cerastium triviale dermassen auf, dass es auf den ersten Blick ein apetales zu sein schien, bei näherer Betrachtung sich jedoch Nachstehendes ergab:

Wie bekannt, sind bei C. triviale die Petala und Sepala gleich hoch und elliptisch, ebenso die einfächerige Capsel, die eine Dehiscentia apicularis dentata eigen hat. Bei dieser Monstrosität zeigte sich aber ein so überraschendes Schwinden der grünen Petala in den Torus, auf ihre Unkösten nahmen dagegen die Sepala an Länge und Breite zu und wurden zu regelmässigen Blättern. Aber auch auf die Capsel hatte diese Zusammenziehung der Petala einen grossen Einfluss, denn es schien, als wenn letztere bei ihrem Schwinden in den Torus die Capsel mit sich ziehen und zwingen wollten, der Umwandlung der Sepala in normale Blätter auch das Ihrige beizutragen, was jedoch nicht vollständig gelingen konnte, da die Epidermis der Capsel von festerer Consistenz ist, als die der Petala. Dennoch aber ist es den schwindenden Petalen gelungen, die etwas zartere Epidermis auf der Spitze der Capsel nach innen zu ziehen und somit der Kapsel ein becherartiges Aussehen zu verleihen, worin sich die 5 Griffel sehr nett ausnahmen. Die 10 Staubgefässe blieben unverändert in ihrer Zahl, jedoch ihre Lage wurde derart verändert, dass einige höher, andere niedriger zu stehen kamen.

Nach und nach kam noch eine andere Erscheinung dazu, indem an der Basis der becherförmigen Capsel je zwischen zwei Staubgefässen eine Proliferität von neuen apetalen Blüthen ohne Genitalien zum Vorschein kam und somit dieses Naturspiel so weit getrieben werden konnte, als nicht äussere Einflüsse dem Leben dieses monströsen Pflänzchens ein Ende gemacht hätten.

15. Aquilegia vulgaris L.

Wie ich bereits oben (S. 88) bei der Nigella (Erobathos) damascena var. coarctata erwähnt habe, scheint die Familie der Ranunculaceen die grösste Neigung zu Anomalien zu hegen, besonders zur Umwandlung der Ovula. Den Beweis sehen wir abermals bei Aquilegia vulgaris und diessmal bei einer rothblühenden halbvollen Varietät, von der sich zwei Exemplare, eines im Garten und das andere in der Hauswiese verwildert, vorfanden. So wie bei Hesperis erwähnt, schien auch hier die Regenzeit eine Auflösung des Colorits, ein Verwaschen desselben bezwecken zu wollen, indem das Schwinden der

rothen Farbe schnell erfolgte, welches mächtige Vorwärtsschreiten tagtäglich beobachtet werden konnte. Nach der Periode des Grünwerdens war das Wachsen der grünen Blumenblätter in eine rundliche Form so mächtig und schnell, dass selbst der Sporn nach und nach verschwand und in die Blattsubstanz überging.

Nachdem die vollständige Metamorphose der Blumenblätter eingetreten, fingen die einzelnen Carpellen an ihrer Bauchnaht, von der Spitze angefangen, aufzuspringen, wobei der Rand derselben durch die daran sitzenden grünen Ovula ein gesägtes Aussehen erhielt, welches jedoch beim allmäligen Ausbreiten des Carpellenblattes verschwand, indem die Ovula sammt ihren Nabelschnüren in die Substanz des sich gebildeten Blattes übergingen.

Endlich trat das dritte Stadium ein, wo auch die Antheren zu grünen anfingen, sich sammt den Staubfäden ausbreiteten und zu vollständigen Blättchen wurden, die späterhin alle eine sanfte Pubescenz annahmen.

Diese Erscheinungen waren nur an den oberständigen Blüthen wahrnehmbar; die achselständigen entwickelten sich jedoch alsogleich mit grünen Blumenblättern ohne Sporn, die noch ganz kleinen Carpellen breiteten sich an ihrer Spitze aus, die Staubfäden aber waren zu schwach, um sich in Blumenblätter umzuwandeln und blieben daher als Rudera zurück.

Die vollständig umgewandelten Blüthen erhielten nun eine zierliche Rosettengestalt und wollte man dieses Metamorphosiren eine varietas viridiflora nennen, so würde man sehr irren, indem bereits eine A. viridiflora Pall. im südlichen Sibirien heimisch und eine normale gute Art ist, die bei uns in Gärten schon im Mai zur Blüthe gelangt. Die Corolle ist schmutzig violett mit grünen Adern und metamorphosirt nicht.

Zu bemerken bleibt noch, dass das Metamorphosiren der Aquilegia nur bei den im Schatten stehenden Exemplaren stattfand, bei Exemplaren, die dem freien Lichte ausgesetzt waren, war der Stand der ganzen Pflanze normal; welche Erscheinung höchst wahrscheinlich der gehinderten Zersetzung der eingeathmeten Kohlensäure zuzuschreiben wäre. (Exemplare aller 3 Stadien liegen bei).

16. Ceratocephalus falcatus Pers.

In einer Parthie von beiläufig 100 Exemplaren dieses kleinen Pflänzchens, die vom Hrn. Freiherrn von Widerspach bei Raab gesammelt und an die Opiz'sche Tauschanstalt in Prag eingesandt wurde, war eine bei den Ranunculaceen seltene Proliferität bemerkbar und ich weiss mich nicht zu entsinnen, ob ich je von einer solchen Neigung der Inflorescenz dieser Familie gehört oder gelesen hätte.

Es entwickelte ein halbreifes Fruchtexemplar aus der seitlichen Mitte des Capitulum einen, den einzelnen Carpellen gleich langen Blüthenstiel mit einer normalen Blüthe, wo die Blumenblätter deutlich wahrgenommen werden konnten. Die Proliferität war so üppig, dass zweifelsohne die entsprossene Blüthe ebenfalls, wenn auch steril, fructificirt hätte.

17. Lychnis Preslii Sek.

Der Mensch denkt und Gott lenkt; somit dachte auch ich, indem ich heuer die den verehrten Freunden der Scientia amabilis versprochene Lychnis präpariren und zusenden wollte. Die wenigen Exemplare, die mir nach der Vertheilung an botanische Gärten übrig blieben, hatten in meinem Garten bis zum 25. Mai reichlich geblüht und die erste Blüthe lieferte auch eine vollkommen reife Samenkapsel. Da aber der Personalstand meiner Apotheke heuer aus dem einzigen Ego und einem Tyro primarius besteht, konnte ich eo ipso keine Excursion an den, 2 Stunden von mir entfernten, Standort dieser Pflanze unternehmen. Ich schrieb daher an einen in jener Gegend wohnhaften entomologischen Freund: „mir eine ziemliche Anzahl von bewurzelten Exemplaren einsammeln zu lassen," erhielt aber meistens noch unaufgeblühte, welche ich im Garten zur weitern Cultur anpflanzte. Es fiel daher die wahre Blüthezeit an dem Standorte in die ersten Tage des Juni, wo der anhaltenden Regenzeit halber aus den schlüpfrigen Felsenritzen keine Einsammlung vorgenommen werden konnte. Es bleibt hiemit für heuer nichts übrig, als nur die wenigen Samenkapseln einzusammeln und den Samen, so weit der Vorrath reicht, zu vertheilen.

Auch diese Pflanze und ihre Stammmutter, die Lychnis diurna Sibth., waren seit dem Eintritte der Regenzeit vom 26. Mai bis heute den 22. Juni, wo es Tag für Tag regnete, einer Metamorphose unterworfen und zwar nur diejenigen Exemplare, die aus dem Samen gezogen und im Garten cultivirt wurden. Die vom Standorte entnommenen und in den Garten übersetzten Exemplare metamorphosirten nicht im mindesten.

Aehnlich wie bei Aquilegia, schwand das schöne Roth der Blumenblätter, die grüne Färbung trat ein, die Antheren verfaulten, die Staubfäden jedoch wurden in grüne Blumenblätter umgewandelt. Es schien, als wenn das schöne Roth der Petalen in die Blattsubstanz übergangen wäre, indem die Blätter vom Rande gegen die Mitte zu an zwei Drittel des Raumes geröthet wurden. Die Kapsel verlängerte sich, nahm eine lineal-lanzettliche Form an, borst an der Spitze, blieb grün, die Ovula bräunten sich zwar, blieben jedoch steril und verfaulten.

Nicht genug daran, dass nebst den oberständigen Blüthen auch die achsel-

ständigen metamorphosirten, trat durch das Uebermass der Säfte auch eine Proliferität ein, indem sich an der Basis des Kelches zahllose fest sitzende Blüthen entwickelten, die abermals proliferirten und somit zahlreiche Glomeruli bildeten, welche jedoch bei der L. diurna nicht so dicht waren. — Einige Exemplare lasse ich bis zum Absterben im Garten stehen, andere habe ich für das Metamorphosen-Herbar präparirt.

18. Phlox divaricata L.

Diese in Nord- und Mittelamerika heimische Pflanze, eine wahre Zierde unserer Gärten, wollte auch nicht im changé zurückbleiben und kramte hiemit ihre Kenntnisse aus. Bis zum 26. Mai war die ganze Glorie einer Gruppe dieser Prachtpflanze vorüber; nur noch einige Spätlinge erwachten hie und da aus ihrem Knospenlager und wollten gleich ihren Vorgängern Staat machen, jedoch wurde durch den Regen ihre Absicht vereitelt. Schon durch das lange Faulenzen hinter den Coulissen der Sepalen waren die Umrisse der Petalen nicht mehr die normalen ausgerandet herzförmigen, sondern keilförmig mit geringer Ausrandung, ferner die Farbe der Petalen nicht mehr das himmlische Blassblau, sondern purpurroth mit grüner Schattirung und endlich ganz grün. Es scheint bei dieser Pflanze ein Fingerzeig der Natur obzuwalten, denn, da das schöne Blau in ein Roth umgewandelt wurde, so konnte diess durch keinen andern Process vor sich gehen, als durch den Einfluss des Uebermasses an Kohlensäure, welche schon dadurch ihre Gegenwart zu beweisen scheint, dass das Roth wieder schwindet und dafür das Grün eintritt.

O ihr armen Bienen! ihr habet eine recht peinvolle Zeit seit dem 26. Mai, und aus ist's für itzt mit dem Gesange des Virgil:

> At fessae multa referunt se nocte minores,
> Crura thymo plena, pascuntur et arbuta passim,
> Et glaucas salices, casiamque crocumque rubentem
> Et pinguem tiliam et ferrugineos hyacinthos.

(Fortsetzung.)

Miscellen.

⁂ Eine interessante Schrift ist die von dem ausgezeichneten Botaniker, Prof. Alex. Braun in Berlin herausgegebene: Ueber einige neue oder weniger bekannte Krankheiten der Pflanzen, welche durch Pilze erzeugt werden. Mit Beiträgen von Dr. Rob. Caspary und Dr. Ant. De Bary (31 S. in

Gr. 8 mit 2 Steindrucktafeln). Nach Vorausschickung einer allgemeinen Einleitung über die Schmarotzerpilze und die dadurch bedingten Pflanzenseuchen, werden hier vier Pilze namhaft gemacht und genau mikroskopisch untersucht, u. z. 1. Das Septosporium curvatum Rabh., welches die Fleckenkrankheit der Robinien bedingt (geschildert von Braun), 2. Das Acrosporium Cerasi Rabh., die Ursache einer Dürre der Kirsche (von Braun), 3. Das Stemphylium ericoctonum, welches die Bräune der Eriken veranlasst, (von Dr. Bary), und 4. Steirochaete Malvarum, durch welches die Malvendürre entsteht (beschrieben von Caspary). Uebrigens ist aber noch die Frage nicht entschieden gelöst, ob die betreffende Pflanze krank wird, weil die Schmarotzerpilze auf ihr entstehen, oder ob die Pilze sich auf derselben bilden, weil sie krank geworden ist; was hier als die Ursache und was als die Wirkung anzunehmen ist; auf ähnliche Weise, wie diess in der Pathologie des Menschen von den verschiedenen Parasiten-Exanthemen gilt. *Weitenweber.*

*** Der Arsenikkies aus Hawlowitz, Pilsner Kreises, welcher von Hrn. Baumann zur Prüfung auf Kobalt, Nickel- und Silbergehalt an die k. k. geologische Reichsanstalt in Wien eingesendet worden war, enthält nach der, von Dr Ragsky vorgenommenen chemischen Untersuchung in 100 Theilen: 47,4 Arsenik, 33,1 Eisen und 19,3 Schwefel, zusammen 99,8.

*** Am 13. Juli wurde der erste, vom Fürsten Demidow gestiftete Preis (200 Thaler) für die beste Abhandlung „über die Lebensdauer der Pflanzen" durch die kais. Carolo-Leop. Akademie der Naturforscher zuerkannt. Er fiel auf Dr. Jessen, Lehrer der Naturwissenschaften am landwirthschaftlichen Institute zu Eldena.

*** In der Sitzung der naturhistorischen Section der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften am 10. Juli d. J. hielt Dr. Weitenweber einen Vortrag über das, in den Zwiebeln der auch bei uns häufig als Zierpflanze cultivirten Kaiserkrone (Fritillaria imperialis) enthaltene Satzmehl. Er wies nach, dass dieses, von Basset in der französischen Akademie in neuester Zeit empfohlene Surrogat und Ersparungsmittel der Kartoffeln sich streng genommen d. i. unvermischt zu Brod und anderen Speisen nicht eignen dürfte, wohl aber zu den mannigfaltigen industriellen Zwecken, namentlich zur Erzeugung von schöner Stärke, von Branntwein, Essig, Syrup, ferner zum Stellvertreter von Arowroot, Sago, Salep und dgl. recht gut verwendet werden könne. Als Zusatz zu gewöhnlichem Getreidemehl liesse es sich wohl allenfalls verwenden, indem es dem Brode eine schöne Weisse ertheilt, und verdient desshalb auch in der Zuckerbäckerei Beachtung. Da die Fritillaria-

Zwiebeln einen grössern Stärkmehlgehalt besitzen, als selbst die Kartoffeln, so glaubt Dr. W. diese Pflanze zu weiteren Culturversuchen im Grossen dem ökonomisch-technischen Publikum um so mehr empfehlen zu können, als die Ernte im 2.—3. Jahre bereits eine sehr ergiebige sein soll. Schlüsslich bemerkte Dr. W., dass der deutsche Botaniker Gleditsch schon vor mehr denn 70 Jahren die Verwendbarkeit der genannten Zwiebeln zu Speisen erwähnt habe, dass folglich ihm, und nicht dem Franzosen Basset, die Priorität in dieser Angelegenheit zukomme.

*** Wer wünschte nicht sein Leben zu verlängern — auch dafür hat die Botanik nach der Volksmeinung ein Mittel gefunden, nämlich eine auf Madagascar wachsende Pflanze aus der Gattung Exacum, welche den volksthümlichen Namen Arrivou Taou Velou führt, der nach du Petit-Shovars (S. Poiret Encycloped. method. botan. suppl. T. 1 p. 469) so viel sagen will, als „tausend Jahre Leben," was die Eigenschaft, die man derselben zuschreibt, dass sie das Leben verlängere, ausdrückt. *P. M. Opiz.*

Anmerk. Es dürfte wohl mit den 1000 Jahren Leben dasselbe Bewandtniss haben, wie mit den 1000 Gulden bei der Erythraea Centaurium! — *W.*

*** In der Sitzung der naturforsch. Gesellschaft zu Halle am 7. Jänner l. J. sprach Prof. Burmeister über den bekannten, in allen wärmeren Gegenden Amerikas einheimischen Sandfloh (Pulex penetrans) und theilte seine Beobachtungen während seines Aufenthaltes in Brasilien darüber mit. Die Individuen, welche sich in die Haut des Menschen, besonders an der Fusssohle und an den Zehenspitzen, zuweilen aber auch an der Hand einbohren, sind sämmtlich befruchtete Weibchen, welche diese Stelle erst aufsuchen, um für die Entwickelung ihrer ungeheueren Eiermasse einen geeigneten Aufenthaltsort zu beziehen. Die Anschwellung des Thieres, welche sich bis zur Grösse einer kleinen Erbse steigern kann, ist lediglich Folge der wachsenden Eier und geschieht durch Ausdehnung der weichen Bindehaut zwischen dem Brustkasten und dem Hinterleibe; die Ringe des letztern bleiben in der Mündung des Hautstiches stecken, während der Kopf mit dem Brustkasten am entgegengesetzten Ende der Blase sich befindet und tief in der Haut liegt, wobei den alten Individuen die Beine abbrechen. Ob die reifen Eier ausgestossen werden, oder im Leibe auskriechen und erst die ausgeschlüpften Maden die Bruthöhle der Mutter verlassen, ist noch nicht mit Sicherheit bekannt. Indess versichern die Brasilianer, dass man in sehr grossen alten Flohblasen kleine Würmer finde; diess spräche für die Ansicht, dass nicht die Eier gelegt, sondern erst die Maden geboren werden. Die weitere Entwickelung

erfolgt offenbar ausserhalb der Bruthöhle und dürfte, der Analogie nach, in stinkenden Jauchen oder vielleicht gar in den Excrementen der Hausthiere vor sich gehen; wenigstens findet man den Floh gerade bei den Schweinen fast beständig, weniger allgemein an Hunden. Dass das Thier ein weiblicher Floh (Pulex) und nicht eine Milbe (Acarus) ist, leidet keinen Zweifel; die Schriftsteller, welche ihn zu einer Milbe machen, verwechseln ihn mit dem ebenfalls bei Menschen in die Haut sich einbohrenden Carapatos (Ixodes); ob er aber mit dem gemeinen Floh (Pulex irritans) in dieselbe Gattung gehöre, ist weniger wahrscheinlich. Nach Burmeister's Untersuchungen hat er zwar ähnliche Fühler, Kiefer und Taster, aber eine anders gebaute Unterlippe, an welcher die Taster zu fehlen scheinen. Dadurch tritt der Sandfloh um einen Schritt näher an die Pupiparen, mit denen überhaupt die Gruppe der Flöhe am nächsten verwandt sein möchte. Auch haben schon Westwood und Guerin auf den Sandfloh eine eigene Gattung gegründet, welche Ersterer Sarcopsylla, Letzterer Dermatophilus nennt; dieser Name dürfte als der ältere den Vorzug verdienen. Schliesslich erläuterte Burmeister die von ihm angefertigten und vorgelegten sehr vergrösserten Abbildungen des Thieres, seiner Mundtheile und seiner Verdauungsorgane, welche letzteren ganz mit dem Darme des gemeinen Flohes, und der Dipteren im Allgemeinen, harmoniren. (In den Abhandl. der naturf. Ges. zu Halle 1854. II. Bandes 2. Quartal).

*** Hr. Prof. Aug. Reuss wird mehrere Wochen der heurigen Herbstferien abermals zu einer wissenschaftlichen Reise verwenden, um einen Theil unsers Nachbarlandes Mähren geognostisch zu erforschen.

*** An meine Pflanzentauschanstalt können aus den Buchstaben S und T. bis Ende Januar 1855 alle Arten und Varietäten bis zu 20 Exemplaren eingeliefert werden, nur nicht: Salvia austriaca Jacquin (Raab, Widerspach). — Saxifraga decipiens Ehrh. (Zlatickerberg im Mittelgebirg, Eichler). S. tridactylites L. (Mainz, Anschel). — Sideritis montana L. (Zöhring in Unter-Oesterreich, Widerspach). — Sisymbrium Iris L. (Prag. Ed. Hofmann). — Sphaeria Phragmitis Opiz. (Volšan, K. Nepevný). — Trientalis europaea L. (Lemberg, Widerspach), welche in hinreichender Anzahl vorhanden sind.

P. M. Opiz.

Redacteur: Dr. Wilh. Rud. Weitenweber.

Druck von Kath. Geržabek.

LOTOS.

PRAG. AUGUST. **1854.**

Von der Zeitschrift „Lotos“ erscheint zu Ende jeden Monates ein Heft, in der Regel zu 1½ Bogen. Der Pränumerationspreis für den ganzen Jahrgang beträgt ohne Postversendung 2 fl., mit freier Postversendung 2 fl. 30 kr., und kann unmittelbar bei dem Vereine „Lotos“ oder in der J. G. Calve'schen Buchhandlung in Prag entrichtet werden, welche letztere auch Inserate übernimmt und mit 3 kr. die Petitzeile berechnet.

Inhalt: Böhmens vegetabilischer Brennstoff, von *Liebich*. — Zwei neue Pflanzenarten aus Böhmen, von *Wolfner*. — Ergänzungsblätter zur Synopse der europäischen Orthopteren, von *Fieber*. — Gestörte Krystallbildung des Quarzes, von *Kenngott*. — Ueber Veronica Lappago Schrank, von *Opiz*. — Wanderungen durch die Hallen der Natur, von *Sekera*. — Beschreibung einiger neuen Coleopteren, von *Leconte*. — Miscellen von *Opiz* und *Weitenweber*.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Böhmens vegetabilischer Brennstoff.

Vom Forstrath und Docenten *Ch. Liebich*.

Durch die sehr interessanten Vorträge des Herrn Prof. Dr. August Reuss*) haben wir eine Uebersicht bekommen über die Verbreitung der mineralischen Brennstoffe, und über ihre Entstehungsweise, obgleich letztere noch sehr im Dunklen liegt. Es dürfte darum nicht ganz ohne Interesse sein, die Herren Leser dieser Zeitschrift auch mit dem vegetabilischen Brennstoff des Böhmerlandes, seiner Verbreitung, Benützungsfähigkeit und seiner Entstehungsweise vertraut zu machen; um so mehr als die Prager Schule der Forstwissenschaft in diesen Bereich eine ganz neue Lehre brachte, und damit ein ganz neues Kohlenstoffmagazin erschlossen hat, welches ein ewiges, ein unausbeutbares genannt werden kann.

So lange man in der Forstwissenschaft die wichtigsten Lehren derselben nicht auf die Elemente der Pflanzenphysiologie und Agriculturchemie stützte, der Forstwirth das ganze Heil der Holzerziehung nur in dem Bodenraume und der Wurzelbildung suchte, daher die ersten und wichtigsten

*) Diese Vorträge über die Kohle im Allgemeinen, die Stein- und Braunkohle insbesondere, sind in unserm naturhistorischen Vereine am 23. Juni, ferner am 7. und 21. Juli d. J. gehalten worden. d. Red.

Factoren für die Vermehrung des vegetabilischen Brennstoffes, Licht und Atmosphäre ignorirte, und ihn das Naturstudium wenig interessirte, musste endlich eine Zeit kommen, wo Holznoth und Holztheuerung eintrat, indem man die vermehrte Bevölkerung und die gestiegenen Ansprüche der Agronomie und Industrie auf die Produkte des Waldes für die Ursachen bezeichnete, durch welche der Holzmangel entstanden sei, und als nothwendige Folge davon wäre natürlich Holztheuerung unabweislich.

Die Herren Besitzer der Forsten und ihre Rathgeber fanden sogar die so schnell eingetretene Holztheuerung meist ganz in der Ordnung, weil ja bis jetzt der Holzboden eine weit geringere Rente biete, als unter gleichen Verhältnissen der Ackerboden; ohne in Rechnung zu nehmen, dass bei den meisten Grosswirthschaften die Nettorente, mit seltener Ausnahme, zu Gunsten des Waldes ausfiel. Sie meinten, die Klafter Holz, die im Durchschnitt ein Joch jährlich producire (56 Kubikfuss Holzmasse), kann im Walde doch nur zu höchstens 8 fl. CM. veranschlagt werden, welche eine Nettorente von etwa 6 fl. bringe, es sei also durchaus keine Veranlassung vorhanden, davon zurückzukommen, vielmehr müsse nothwendiger Weise der Preis des Holzes noch steigen, wenn er den Waldbesitzer einigermassen entschädigen soll.

Diese Ansicht können wir einerseits nur als eine natürliche Folge des Mangels an Naturstudium betrachten, andererseits gibt sie aber auch einen sprechenden Beleg dafür, dass das Studium der National-Oekonomie dem Forstwirth bisher ganz heterogen erschien. Würde das letztere nicht der Fall sein, so müsste er erkennen, dass billiger Brennstoff England und Belgien reich machten, und dass dieser zugleich als der Begründer des inneren Friedens anzusehen ist, weil das Volk sehr wohl erkennt, dass innere Unruhen die Industrie und den Handel lähmen, mithin die Elemente seines Wohlergehens verkümmern; denn auf keine andere Art kann der Wohlstand eines Landes erfolgreicher gehoben werden als durch die Arbeit des Volkes, weil der Gulden des Industriearbeiters von ihm alle Jahre 52mal umgesetzt wird, daher am schnellsten circulirt, dabei aber in jeder Woche dieser Gulden wieder durch eine Menge Hände läuft, wobei jede Hand von diesem Gulden ein paar Groschen erwirbt, obgleich der Gulden Gulden geblieben, daher das Geld dadurch nicht vermehrt worden ist.

Würde daher der Forstmann des industriösen Böhmerlandes seine Aufgabe richtig erkannt haben, so müsste er in der Vermehrung der Production des Holzes, nicht aber in seiner Vertheuerung, seine Berufspflichten längst gefunden haben. Leider finden wir davon aber geradezu das Gegentheil, und es kann nicht befremden, dass die Auswanderung steigend zunimmt, weil die Forstwirthe dieses fruchtbaren Landes über eine Bodenfläche zu verfügen haben, die fast 8 Millionen Metzen gross ist, und auf welcher das ganze Königreich Sachsen Raum findet.

Als die Hauptursache, dass Böhmen, bei seinen reichen Naturgaben und einem ganz freien Holzboden, jetzt die staunenswerthe Erfahrung sammelt, seine Arbeitskräfte in fernen Landen fruchtbar zu machen, können wir folglich den Mangel an forstlicher Bildung betrachten, weil man wähnte, es sei nichts leichteres als Holz zu erziehen, und darum in dem unvertilgbaren Wahne lebte, dass jeder junge Mann immer noch zum Forstwesen tauge, wenn er auch bei den anderen Fächern nicht mehr fortkomme.

Diesem in alle Schichten der Bevölkerung gedrungenen Wahne musste als die gerechte Strafe Holznoth und Holztheuerung folgen, und es trat damit der Wendepunkt für die Holzfeuerung ein; die Mineralkohle wurde aus dem Schooss der Erde gehoben, um dadurch den Preis des Holzes zu drücken.

Würde, bei dieser staatswirthschaftlichen Ansicht, der nicht benutzte Holzvorrath bloss auf dem Stocke einer künftigen Benutzung vorbehalten bleiben, und daraus für die National-Interessen kein Nachtheil entspringen, so könnte man sich darüber sehr beruhigen, weil dadurch für's Ganze nichts verloren geht. Leider gehört dieser Glaube aber in den Bereich der bestehenden Schule des Waldbaues, welche die ersten Bedingungen für die vermehrte Holzproduction bis jetzt noch ganz übersehen hat, worauf wir weiterhin unsere Aufmerksamkeit richten werden.

Nimmt man die gegenwärtige Holzerzeugung pr. Joch und Jahr nur mit 1 Klafter an, so kommt diese Production mindestens jährlich einer Mineralkohlen- Ausbeute von 26 Millionen Centnern gleich, welches der niedrigste Massstab ist. Sind wir im Stande diese Production nur zu verdoppeln, während weiterhin viel erfolgreichere Resultate werden gezeigt werden, so verlieren wir bei den jetzigen staatswirthschaftlichen Ansichten alle Jahre eine Holzausbeute, die mindestens, wie erwähnt, 26 Millionen Centnern Mineralkohlen gleich kommt. Dieser Verlust ist uneinbringbar, weil er unersetzbar bleibt; und übersehen wir dabei nicht, welche Masse von Arbeit, Producte und Fabrikate derselbe hätte schaffen können, und wie er in allen Theilen des Landes, im Gebirge wie im Flachlande, segensreich einwirken möchte, während die Mineralkohle nur in einzelnen Districten vorkommt, mithin die Gebirge verarmen würden, wenn wir die Fabriken in die Mineralkohlenbezirke verlegen wollten, so sollten alle diese Umstände für uns Aufforderung genug sein, der Vermehrung des vegetabilischen Brennstoffes unsere ganze Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Aber noch andere Erfahrungen liegen uns vor, welche die Wagschale zu Gunsten des erzeugungsfähigen Brennstoffes herabdrücken. Es sind diess Erfahrungen aus jenen Ländern und Gegenden, wo die Mineralkohle bisher die Grundursache jenes Reichthums bildete.

England, Belgien und die Rheinlande mit ihrer hoch ausgebil-

deten Industrie, in Folge jenes vermeintlich unerschöpflichen Kohlenreichthums, was lehren sie uns jetzt, nachdem der Brennstoff, weil er nicht zuwachsfähig ist, im Preise um 30 bis 50 Procent gestiegen ist? Die Zeit ist allen gebildeten Menschen noch in der Erinnerung, wo England für das Land gegolten hat, welches für die Ewigkeit Steinkohlen besitze!! — Die Regierung, die lange in diesem Glauben erhalten wurde, liess endlich von den grössten Geognosten und Mineralogen ihre ausgiebigsten Kohlenlager untersuchen, und siehe da, die Ewigkeit reducirte sich auf 1000 Jahre. Auch mit diesem Zeitraume beruhigte man sich, denn bis dorthin kann vielleicht ein Mittel gefunden werden, welches den Dampf ersetzt. Leider dauerte auch dieser Trost nicht lange, eine neue nothwendig gewordene Untersuchung setzte diesen Zeitraum auf 400 Jahre herab. Dabei wurde aber die Hebung dieses Brennstoffes aus den immer grösseren Tiefen endlich so beschwerlich, dass in Folge vermehrter Kraftanwendung nun die Preise der Kohlen am Erzeugungsorte um 30 bis 50 Procent gestiegen sind.

Belgien, gleichfalls wegen seiner reichen Kohlenlager und seiner hoch ausgebildeten Industrie wohl bekannt, hat jetzt die traurige Erfahrung gemacht, dass die Kammern dieses Landes bei der Regierung den Antrag durchsetzten, den Zoll auf englische Kohlen fallen zu lassen, weil dennoch englische Kohlen nicht entbehrt werden können.

Die Rheinlande, in gleichem Rufe stehend, haben eben auch beim Ministerium den Antrag gestellt, den Zoll auf belgische Kohlen aufzuheben, weil sie für dieses Land unentbehrlich sind. So sucht ein Land beim andern um Hilfe nach, eine Verlegenheit reicht der andern die Hand.

Diese Thatsachen sollten für alle Staatswirthe und Einfluss übenden Patrioten eine Warnung sein, das allzugrosse Vertrauen auf die Unerschöpflichkeit der Mineralkohlenlager nicht zu hoch zu spannen, weil dieser Brennstoff durch die Arbeit des Volkes absorbirt wird, während der vegetabilische Brennstoff die Arbeit des Volkes bedingt, wenn er zur vermehrten Production gebracht werden soll. Dasjenige, was also dort Verderben dem Brennstoff bringt, erzeugt hier vermehrte Production desselben, nebenbei aber noch vermehrte Lebensmittel, Futter, Streu und Dünger. Es werden also dadurch nicht allein die Interessen der Industrie, sondern auch jene der Agronomie gehoben, welches bei einem Holzbodenreichthum, der so gross ist, wie das ganze Königreich Sachsen, wohl zu erwägen ist. Lässt man dabei nicht die höchst glückliche Lage der Hauptstadt Prag ausser dem Gesichtskreise, und erwägt, dass der Böhmerwald dieser Hauptstadt durch die Fluss- und Uferbauten mit seinem grossen Holzreichthum und seinem fruchtbaren Boden immer näher gerückt wird, so sind hier alle Umstände vereinigt, um Prag zu einer der be-

deutendsten Fabrikstädte zu erheben, dem ganzen Lande aber die Wohlthaten dieser glücklichen Verhältnisse zuzuführen.

Da das Licht auf den chemischen Zersetzungsprocess der rohen Pflanzennahrung auf eine zauberhafte Weise einwirkt, und jeder Schritt im Walde eine Menge Belege für diesen Ausspruch liefert, so finden wir in diesem Mittel eine Gelegenheit, unsern bisherigen zuwachsfähigen Brennstoff, nämlich das Holz, auf eine bisher noch ganz unbekannte Weise überraschend schnell zu vermehren. Was aber diese Vermehrung um so wichtiger macht, ist die Hindeutung der Natur, dass der Forstwirth die Ackerbau-Interessen befördern muss, wenn er selbst zur grössten Holzerzeugung und Bodenrente gelangen will; überhaupt aber hat die Natur die Interessen beider Zweige so innig mitsammen verwebt, dass dadurch der bisherige Conflict wegen Waldstreu und Waldfutter ganz beseitigt wird. Aber allerdings löst sich dieser Streit nur durch das Studium der Naturwissenschaften. Jener Forstwirth, welcher dieses nicht pflegte, wird immer nur nachahmen, ohne sich selbst bewusst zu sein, warum er so und nicht anders handeln muss. Einige Fälle mögen hier den Beweis constatiren, welche unberechenbare Vortheile Böhmen durch seinen vegetabilischen zuwachsfähigen Brennstoff erwerben kann, worauf um so mehr Rücksicht genommen werden sollte, als diese Vermehrung nur durch die vermehrte Arbeit des Volkes, bei hoher Verzinsung des Arbeitscapitals errungen werden kann. Ich werde damit zugleich darthun, dass Licht und Atmosphäre die wichtigsten Factoren für das forstliche Studium bilden, und dass bis jetzt der Forstwirth in geradester Richtung dieser entgegen handelt.

Ich befinde mich im Besitz eines Tannenausschnittes, den ich für meine Vorträge über Forstwissenschaft als Kreisfläche wie $1 : 3^3/_4$ vergrössern liess. Diese Tanne stand durch 42 Jahre im dichten Schluss, ihr war daher das Licht abgesperrt. Nach dieser Zeit kam sie in's Licht, und sie vermehrte ihren Durchmesser binnen 22 Jahren um das 18 (achtzehn)-fache, gegen frühere 42 Jahre.

Im böhm. ständischen Baumgarten, dieser äusserst instructiven grossartigen Vorrathskammer für die Prager Lehre, finden wir in der Fichtengruppe Bäume von gleichem Alter, die über 50 Cubikfuss Holzmasse geben, während welche darin von nur 2 bis 3 Kubikfuss Holzmasse vorkommen.

Das Birkenwäldchen hat, bei gleichem Alter, Birken von 56 Cubikfuss Holzmasse, aber auch welche von 1 bis 2 Kubikfuss, und nur der Mangel an Licht ist hier Veranlassung, weil die Birke unter allen unseren Holzarten die grösste Lichtmasse beansprucht. Würden Fichten an der Stelle der unterdrückten Birken stehen, so würden diese anstandlos emporgestiegen sein, und möchten die Birken weit überragen, diese aber auch ganz unterdrückt haben.

Diese Wechselwirkung hat die Natur dem Menschengeschlechte auf eine

sehr weise Art geschaffen, damit, wenn es stark verbreitet sein wird, es von den Gaben des Himmels Gebrauch macht; leider aber ist darüber bisjetzt noch keine Spur in den auswärtigen Schriften zu finden, während in den letzten beiden Jahren aus Deutschland allein ein grosses Arbeitscapital mit 150 Millionen Gulden Silbergeld nach officiellen Daten zu Gunsten Amerikas, aber auf Kosten Deutschlands, ausgewandert ist.

Diese Calamität wird so lange fortwirken, so lange der Forstwirth einzig und allein im Bodenraume und in der Wurzelbildung die Aufgabe für seinen Beruf sucht, mithin auf ganz verkehrten Wegen seine Dienstpflichten erfüllt. Ein schlagender Beweis dafür ist bald gegeben.

Nehmen wir nämlich einem Baume eine Rindenscheibe rings um von seinem Holzkörper auf 1 bis 2 Zoll Breite ab, so wächst er über dieser blossgelegten Stelle fort, und bildet an der Rinde einen Wulst, der von Jahr zu Jahr mehr abwärts wächst, endlich die untere Rinde erreicht, und nun wächst der Baum in allen Theilen wieder normalmässig fort. Würde nun in der Wurzelbildung und im Bodenraume das Heil des Waldbaues liegen, so müsste umgekehrt am untern Rindenabschnitt dieser Wulst entstanden und fortgewachsen sein, bis er den obern Rindenabschnitt erreichte und dadurch wieder der normale Wachsthum fortschreiten konnte. Wir finden überall das Gegentheil; am untern Rindenabschnitt ist nicht eine Spur von Holzfaser so lange zu bemerken, so lange nicht der herabwachsende Wulst den untern Theil der Rinde erreicht. Daraus geht nun der vollwichtige Beweis hervor, dass in der Krone des Baumes der ganze chemische Process der Holzbildung vor sich geht, dass also davon auch nicht im entferntesten das Wurzelsystem einen Antheil hat. Es erscheint nur als der Lieferant von Rohmateriale, während das Kronensystem Lieferant und Fabrikant zugleich ist.

Nun haben Forstwirthe in der neueren Zeit an einem Orte, den wir verschweigen wollen, den Einwurf gemacht, dass, wenn bloss in der Krone des Baumes die Holzfaser gebildet würde, wäre es ja nicht denkbar, dass ein Weiden- oder Pappeln-Raidel, wenn man ihn ohne Wurzeln und Blätter in die Erde stosse, fortwachsen könne; und doch geschehe diess? — Der ungenannte Verfasser beweist damit nur, dass ihm unbekannt ist, dass in allen Theilen des Baumes, Strauches und Stockes ein grosser Vorrath von Amylum aufbewahrt ist, aus welchem sich Knospen und Blätter bilden. Es wäre sonst kein Stockausschlag, sohin auch kein Niederwald denkbar.

Man könnte nun einwenden: wenn wir die Baumkronen recht stark ausbilden, dann werden wir kein reinschäftiges Bau- und Nutzholz bekommen. Alle diese Einwendungen sind jedoch von der Prager Schule sorgfältig erwogen worden, bevor sie ihre Principien veröffentlichte.

Es liegen nämlich über das Verhältniss des Bau- und Nutzholzes zum

Brennholze vieljährige grosse Erfahrungen aus ganzen Staaten vor, welche dieses Verhältniss wie 7 : 1 zeigen. Nun fragen wir, wenn von jedem Hundert Klaftern Holz nur 15 Klaftern für Bau- und Nutzholzzwecke nothwendig sind, warum man dieses Holz nicht in eigenen Bezirken erzieht, und den übrigen Theil der Waldfläche der Brennholzwirthschaft ganz einräumt, hier aber auch dieses Materiale nur im Interesse der grössten und besten Brennholzmasse erwirbt. Von den fast 8 Millionen Metzen Holzboden werden dann mindestens 6 Millionen Metzen der Brennholzwirthschaft eingeräumt werden können, und da auch hier wieder die Natur sehr weise fürgedacht hat, so werden dadurch für den vegetabilen Brennstoff Vortheile erwachsen, die dann den Waldbesitz erst dem Eigenthümer werden angenehm und lohnend machen; der Staat wird dadurch aber zugleich der Sorge enthoben, der Privatwaldwirthschaft engere Grenzen zu setzen.

Wissen wir nun weiter, dass mit jeder Wurzelfaser, mit jedem Blatt, die Pflanze, die Stange, der Baum, einen neuen Mund, eine neue Lunge, einen neuen Magen mehr erhält, und dass durch die Einwirkung des Lichtes auf die Krone der Bäume sogleich eine Vermehrung des vegetabilischen Brennstoffes erfolgt, so widerlegt sich dadurch das Vorurtheil der Menschen schlagend: „Der Forstmann arbeite nur für seine Nachkommen". Vielmehr wächst das Holz so zu sagen unter seiner schaffenden Hand, denn stellt er seine Bestände nicht lichter, so ist für sie die lange Zeit des Hinwartens verloren und uneinbringbar; er schadet eben so sehr dem Privatinteresse, wie dem allgemeinen Nationalinteresse.

Nun leben viele Menschen in dem Irrwahne, dass aus einer solchen Wirthschaft nur Nachtheile für den Waldbesitzer entspringen müssen, weil ihnen die vielen Schwachen das ganze Verfahren der neuen Lehre in einem falschen Lichte zeigen, während ihr Verfahren ein in jeder Beziehung unrichtiges genannt werden kann, weil sich ihre Lichtungen in langen Perioden wiederholen, darum stark gemacht werden müssen, wodurch der Boden von Sonne und Wind ausgezehrt wird; während die neue Lehre nur der Natur ihren Gang erleichtert, daher zwar oft, aber jedesmal sehr schwach lichtet.

Liegen nun von der Prager Schule, bei mehr als 30 Betriebs-Regulirungen, die sprechendsten Beweise vor, dass sie es namentlich ist, welche am meisten den Nachhalt der Forsten zu begründen und zu sichern strebte, und dass dadurch allein die Forsten um mehr als 150 Procent im Werthe gestiegen sind, wodurch nach den jetzigen Holzpreisen das Nationalvermögen Böhmens um mehr als 500 Millionen Gulden C. M. gestiegen ist, so muss es einleuchten, dass dieser Gewinn hier ein noch viel grösserer werden müsste. Wir werden darauf in einem weiteren Artikel zurückkommen, wo wir die

Folgen der neuen Wirthschaft und ihren Einfluss auf Ackerbau und National-Reichthum etwas gründlicher besprechen werden.

Zwei neue Pflanzenarten aus Böhmen.

Beschrieben von *Wilhelm Wolfner*.

1. Allium (Molium) Opizii Wolfner!

(Stamina omnia simplicia, basi subdilatata, subhypogyna.)

Diagnosis. Scapo trigono, nudo, ad basin semper monophyllo; folio lineari-lanceolato, plano, subtus carinato, glabro, acutiusculo; spatha monophylla, 1—2 laciniata; umbella 1—2 flora, capsulifera; petalis oblongis, obtusiusculis, staminibus duplo longioribus. — Flores albi, carina viridi.

Stern prope Pragam legit mense Majo 1854 Dom. Konopasek, et ab cl. Opizio quasi nova spec. distincta.

Descriptio. Bulbus ovato-rotundatus, tunicatus, magnitudine nucis avellanae. Scapus acute trigonus, debilis, pedalis, viridis, versus basin semper monophyllus. Folium lineari-lanceolatum, planum, subtus carinatum, acutiusculum, scapo aequante vel paulo superante, (3—4‴ lat.) Umbella 1—2 flora, capsulifera. Capsulae albae, nitidae, magnitudine pisi. Spatha monophylla, 1—2 laciniata, membranacea. Pedicelli pollicares, penduli. — Perigonium campaniforme. Petala oblonga, obtusiuscula, alba, linea media viridi carinata (3—4‴ longa, 2—$2^1/_4$‴ lata). Filamenta teretiuscula, alba, basi subdilatata, perigonio $^1/_2$ lin. adnexa. Antherae luteae. —

Proxime A. pendulino Tenor. (flor. neapol. I. 168 t. 31), sed differt: scapo ad basin semper monophyllo, umbella semper 1—2 flora (nunquam 6—20 flora), petalis obtusiusculis. — Cfr. Don monograf. All. p. 88., Tenor l. c., Gusson prodr. flor. sicul. p. 400. —

2. Cytisus repens Wolfner!

Caule ramoso, repente, prostrato; ramis annotinis adscendentibus, patenti-pilosis; foliolis obovatis, vel ovali-ellipticis, subtus adpresse pilosis, supra subglabris; floribus terminalibus umbellato-capitatis, numerosis, flavis; vexillo disco aurantiaco; pedunculis exterioribus bracteatis.

In sylvis circa Biechowitz prope Pragam legit mense Junio 1854 W. Wolfner.

Differt a C. austriaco: caule repente, foliolis obovatis vel ovali-ellipticis, supra subglabris; a C. capitato: Caule repente, foliolis subtus adpresse pilosis; a C. supino: floribus numerosis; a C. hirsuto: floribus terminalibus (non axillaribus), — Cfr. Koch Syn. Ed. II. (germanic.) 180, Gren. et Godr. flor. de Franc. I. 362, Woods the tourists flora 79. —

Ergänzungsblätter zur Synopse der europäischen Orthopteren.

Von Dr. *Franz X. Fieber* in Hohenmauth.

(Fortsetzung.)

Zur Fam. 4. *Acridiodea.*

1. **Tryxalis.** Ohne Brustknorpel. Mittelbrust länglich-trapezförmig, hinten 4eckig ausgeschnitten; Hinterbrust 6eckig, fast dreieckig ausgeschnitten. Rückenkiele ganz. Beine lang, schlank. Fühler vor dem obern Augenende fast unter dem erweiterten schneidigen Rande des Scheitels eingefügt.

1. T. Klugii. Körper grau, gelblich, grünlich ins röthliche ziehend, grün oder rosig gestreift und gekielt. Hinterschenkel aussen weisslich. Randfeld der Decken durchsichtig, häutig, grossmaschig. ♂ 4 Rückenschienen mit paarigen schwärzlichen Flecken. Leibende schwärzlich.

2. P. nasutus. Pronot. fast parallel, hinten wenig erweitert. Flügel gelblich. Stirne und Pronot. oft rosig gestreift. Rückenkiele fast gerade. Decken-Mittelfeld mit weissem, rosigem und dunklem Streif, auch ohne diese variirend. Randfeld kleinmaschig, undurchsichtig. Seitenlappen hinten tief bogig ausgeschnitten. Stirne, Brust und Bauch eingestochen punktirt. Hinterleib oben rosig oder schwärzlich. Gryllus nasutus L. Sulz. hist. t. 8. f. 5. — Ins. t. 8 f. 57. — Rösel Ins. II. t. 4 ♀ — Gryll. turritus Vill. — G. conicus Stoll. Truxalis hungaricus Fab. Trux. rufescens Palis. Beauv. — ♂ 16—20, ♀ 20—27 Lin.

2. **Pyrgomorpha.** Brustknorpel plattenförmig. Mittelbrust 6eckig, hinten verkehrt-trapez. ausgeschnitten. Hinterbrust fast trapezf.-6eckig, hinten quer 4eckig ausgeschnitten. Beine kurz; seitliche Rückenkiele körnig, unterbrochen. Fühler unter dem gerundeten Scheitelende eingefügt.

1. P. grylloides. Bräunlich. Scheitel und Pronot. braun. Wangen und Unterhälfte des Pronot. weisslich. Decken schmutziggelb, und wie die Schenkel schwarz gestrichelt. Flügelgrund rosig. Truxalis rosea var. Serv. O. 585. ♂ $8^1/_2$, ♀ 11 Lin.

2. Calephorus dubius. Flügel ungefärbt, mit oft röthlichem Grunde und

weissen Rippen. Hinterschienbeine röthlich. Seitenkiele des Pronot. röthlich, auf braunem Streif. ♂ Mit braunem Fleck auf dem Hinterfeld der Flügel. ♂ 6, ♀ $8^1/_2$ Lin.

5. **Opsomala.** Kopf horizontal kegelig. Fühler fadenförmig, pfriemlich. Brustknorpel kurz, kegelig. Mittel- und Hinterbrust länglich, jede fast 6eckig, hinten tief durchschnitten. Das Hinterbruststück durch die Abrundung fast zweilappig. Pronot. walzig, ohne Seitenkiele. Processus kurz, stumpf.

1. O. cylindrica. Gelbröthlich oder olivengrün. Hinterschenkel innen hellroth mit schwarzen, verfliessenden Winkelstrichen. Hinterschienbeine schiefergrau, unterseits und Ende schwärzlich. Grund und Fussglieder röthlichgelb. 3—4 Bauchschienen an den Seiten mit Borstenbüscheln. ♂ 13—15, ♀ 18—19 Lin.

6. Eyprepocnemis plorans. Röthlichgelb. Scheitelende 5eckig. Pronot. oben braun. Seitenkanten breit gelblich, hinten verloschen. Decken gefleckt. Ende gestrichelt. Hinterschenkel aussen mit braunem Mittelstreif. Hinterschienbeine oben blau und weiss. Unterhälfte rosig. ♂ 10—12. ♀ 16—18 Lin.

2. E. littoralis. Gelbröthlich. Scheitelende fast 6eckig. Pronot. mit breitem braunen parallelen Mittelstreif. Decken im Mittelfeld und Ende braungefleckt. Flügelgrund bläulich. Hinterschenkel unten gelb, über deren Rücken 3 braune Binden. Hinterschienbeine am Grunde schwärzlich, mit weissem Ring; untere Hälfte rosig. ♂ 9—10. ♀ 17—18 Lin.

3. E. reticulata. Rothgelblich. Scheitel fast 6eckig. Pronot. mit breitem braunen Mittel- und weisslichem Seitenstreif. Kanten verloschen. Decken braungelblich. Schlussnaht gelblich. Rippe schwarz. Flügelgrund gelblich. Hinterschenkel unten weissgrün, aussen weissröthlich, oben und innen mit bleichen, bräunlichen Binden. Hinterschienbeine hellröthlich. ♀ $22^1/_2$ Lin. Aehnelt dem E. littoralis.

7. **Arcyoptera.** Kopf dick. Wangen gekielt. Stirnschwiele breit, ober dem Munde verloschen. Scheitelkanten länglich-4eckig, platt. Scheitelende stumpf. Brustknorpel mit breitem Grund und kurzer Spitze. Brustkorb fast 6eckig. Mittelbrust querüber breit, hinten trapezförmig ausgeschnitten. Hinterbrust fast 6eckig, in der Hinterrandmitte ein kleiner Ausschnitt. Randfeld der Decken breit, glasartig, wie die Mittelzelle grossmaschig. Hinterschenkel stark.

1. A. variegata. Grünlich, unten gelb. Scheitelrand rechteckig, glatt, breit. Flügel rauchbraun. Grund schmutzig. Hinterschenkel unten und innere Hälfte und die am Grunde schwarzen und weissen Hinterschienb. scharlachroth. Kniee und 3 Rückenbinden der Hinterschenkel schwarz.

♂ Decken-Mittelfeld und Ende rauchbraun. ♀ Decken-Mitte gefleckt, Ende braun. Scheidenklappen kurz, dick, breit, schief abgeschnitten, kurz stumpfhakig. Gryllus fuliginosus Gmel. Calliptamus morio Serv. Rev. — Gomphoc. cothurnat. Bur. ♂ 11—14. ♀ 14—15 Lin.

3. A. labiata. (In der Synopse Lotos III. S. 99 irrig als A. tibialis.) Kopf und Pronot. dick, röthlich-braungelb. Kinnladen schwarz. Grund gelb. Decken kurz, oval, braungelb, schwarzgerippt. Hinterschenkel unten röthlich, oben 3 schwarze Binden, aussen braun gefleckt; Schienbeine hellroth. Grund mit gelbem Seitenstrich. ♀ $18^1/_4$ Lin.

1. Mecostethus bisignatus. Grün. Pronot. mit 2 geraden schwarzen, hinten verloschenen Streifen. Scheitelende vorragend, 3eckig, kantig. Hinterschenkel grün, unten gelb. Kniescheiben braun. Hinterschienbeine und Fussglieder hellroth. Schienbeindorne weiss mit schwarzen Spitzen. Flügelgrund grünlich. Variirt in Färbung der Decken. ♂ 11 — 12. ♀ 14—15 Lin.

2. M. flavovirens. Pronot. mit 2 schwarzen Bogenstreifen. Hinterschienb. gelblich mit 2 schwarz-blauen Grundringen. Hinterschenkel mit 2 schwarzen Flecken innerseits. Knie braun. Flügel gelblich. ♀ $16^1/_2$ Lin.

3. M. hispanicus. Rothgrünlich, hinter den Augen ein schwarzer Streif bis über das Pronotum. Flügelgrund rosig. Spitze braun. Hinterschenkel innen mit 2 Flecken. Hinterschienb. blau. Spitze gelb. ♂ 9—10. ♀ 12. Lin.

2. Aiolopus strepens. Bräunlich. Decken mit 3 Bändern. Flügel rundlich-dreieckig, bläulich grün. Spitze und ein Bogen braun. Pronot. kurz mit lichtem Rückenstreif. Hinterschenkel stark, unten und innen, dann die am Grunde schwarz geringelten Hinterschienbeine hellroth. Hinterschenkel innen mit grossem schwarzen Mittelstreif und Fleck. Kniee schwarz. ♂ $8^1/_2$. ♀ 10—11 Lin.

3. A. tergestinus. Bräunlich. Pronot. länglich, nebst Scheitel braun, mit hellem Rückenstreif. Deckengrundhälfte kleinfleckig, mit länglichem weisslichem Randmal. Flügel durchscheinend. Grund sehr bleich, hellgrün. Hinterschenkel keulig, innen 2 schwarze Mittelflecke wie an der Gelenkgrube, unterseits weiss oder bleich röthlich. Schienb. bleichgelb. Grund weiss und schwarz geringelt. Variirt ganz grün. ♂ 9—$10^1/_2$. ♀ 11—12 Lin.

4. A. pulverulentus. Hellgrün. Pronot. mit braunrothem Rückenstreif. Hinterschenkel grün, 2 Flecke innen und Kniee braun, unterseits bleich. Grund kaum geröthet. Decken röthlich-braungelb mit rostbraunen Rippen, spärlich gefleckt. Rückengrund braun. Hinterschienb. bläulich-weiss. Ende und Sporne gelblich. Flügel durchscheinend. ♀ 9—12 Lin.

1. Ch. Menetriesii. Kopf gross. Stirne unten und Mund weisslich. Fühler, Scheitel und Pronot. braun, sammtartig. Seitenkiele in der Mitte sanft eingebogen. Alle Schienb. bleichroth. ♂ 7 Lin.
2. Ch sibiricus. Graugelb oder grünlich. Kopf und Pronot. dick, gewölbt. Fühlerende länglich, schwarz. Unterrand der Seiten vorn und hinten geschweift. Decken im Mittelfelde gefleckt. Hinterschenkel unten, Schienb. und After röthlich. Pronot.-Seiten variiren schwarz gefleckt. ♂ Decken lang, Pronot. stark aufgetrieben. ♀ Decken kurz, Pronot. weniger dick. ♂ ♀ 9 Lin.
3. Ch. caucasicus. Pronot. oben braun, breiter als der Kopf, gewölbt. Seiten weisslich, schwarz gefleckt. Fühlerende schwarz, Spitze gelblich. Afterende oben röthlich. Hinterschenkel unterseits, am Ende und ihre Schienb. lebhaft roth. Vorderschienbeine des ♂ länglich, schief, birnförmig. ♂ 7—8. ♀ 10—12 Lin.
4. Ch. rufus. Kopf und Pronot. schmal. Scheitelende vorstehend. Hinterschienb. gelblich oder gelbröthlich. Hinterschenkel unten und innen weisslich, innen ein breiter Grundstreif. ♂ schlank. Fühler lang.
5 Ch. dispar. Braun. Pronot. stark 3kielig. Seiten gewölbt. Seitenkiele eingebogen. Hinterschenkel unten und Schienbeine roth Fühler kurz, stark. Ende breit lanzettlich. Hinterleib braun und gelb geringelt. ♂ 7. ♀ 10 Lin.
8. Ch. turcomanus. Schlank, gelbweiss. Hinterschenkel schlank, oberer Kiel mit 3 Strichen, innen mit 2 schwarzen Flecken. Hinterschienbeine weissgelb. Decken-Mittelfeld mit 3—4, Ende mit 1—4 schwarzen Flecken. Flügel grünlichgelb. Ende und 2 Bogen braun. ♂ 14. ♀ 17 Lin.
9. Ch. binotatus. Gelblich. Decken ungefleckt, rosröthlich, braunrippig, mit weisslichem kleinen rundlichen Endfleck. Hinterschenkel ganz gelblich, mit 3 schwarzen Rückenflecken. Hinterschienb. scharlachroth. Grundring weiss. Decken so lang als der oben röthliche Hinterleib. ♀ 14½ Lin.
17. Ch. minutus. Dunkelgelb. Seitenkiele winkelig. Hinterschienb. und Hinterleib unten bleichgelb. Rücken schwärzlich. Decken-Vorderrand braun. Hinterschenkel und Decken braungefleckt. ♂ 6 Lin.
18. Ch. aureolus. Grünlich braungelb. Seitenkiele winkelig. Seitenlappen und Brust goldgelb gefleckt. Hinterschenkel und Bauch gelb. After röthlich. Beine behaart. Decken bleich mit Längsflecken. Scheitel bräunlichgelbroth mit grünlichem Mittelstreif. Halb so gross als Ch. variabilis, dem Ch. apricarius ähnlich. (Nach Zetterstedt a. a. O.)
19. Ch. albicornis. Braun. Bauch, Schienb. und die Fühler mit schwarzem Grundglied, weiss. Decken braun gefleckt. Hinterfeld gelb. Flügel

wasserhell. Rücken braun. Hinterschenkel weiss, aussen braun gefleckt. oben 3 abgekürzte Binden. Rückenkiele winkelig. ♀ 11 Lin.

20. Ch. carbonarius. Dunkel. Kopf schmutzig. Scheitel braun mit weissem Rückenstreif. Pronot. braun, vorn sehr schmal. Rückenkiele am vordern Drittel winkelig. Decken schwärzlich. Vorderrand erweitert, 2 Rippen zur Hälfte gelblich. Flügel schwarz, Rand rundkerbig, Rippen durchscheinend. Bauch weiss. Rückengrund braun, Ende röthlich. Hinterschenkel röthlichweiss, mit 2 schwarzen Rückenflecken. Knie schwarz. Hinterschienb. blutroth. Grund bleich. (Nach Eversmann. ♂ 7 Lin.)

21. Ch. discoidalis. Braun. Seitenkiele des Pronot. winkelig. Decken des ♀ lang, bleich braun gefleckt; Mittelzelle zwischen der 4. und 5. Rippe breit, mit 2 Reihen Maschen. Knie schwärzlich. Aehnlich dem Chorthipp. variabilis (Oedip. biguttula, O. bicolor und O. arvalis. Nach Fischer), aber grösser.

22. Ch. Morio. Pronotum-Seitenkiele bogig, schwarz gesäumt. Hinterschenkel unten schwefelgelb. Hinterschienbeine gelb oder gelbröthlich. ♂ Bräunlich. Decken bräunlich, durchscheinend. Vorderrand bogig erweitert, mit hohen Maschen im braunen Randfelde und der breiten Mittelzelle, Ende braun. Flügel rauchbraun. ♀ Grünlich. Decken parallel, schmutzig, Mittelzelle breit mit 4eckigen ungleichen Maschen in 2—3 Reihen. Ende bleich. Flügel durchscheinend, Ende bräunlich. ♂♀ 11—12 L.

23. Ch. miniatus. Weiss- oder gelbröthlich. Seitenkiele vorn seicht winkelig. Hinterschenkel unten und Schienb. mennigroth (selten gelb). Decken bräunlich mit schiefem weisslichem Mittel-Maal. Mittelzelle breit mit rechteckigen Maschen. Flügel rauchbraun, fast rundlich-dreieckig mit runden Randkerben. Die zweite Zelle im ersten Bogen sehr breit, mit rechteckigen Maschen, am Endrande ein schwarzer calloser Strich. ♂ Decken gleichfarbig rauchbraun. Vorderrand bogig erweitert, ♀ Decken fast parallel, braun gefleckt. ♂ 10—10½ ♀ 12 Lin.

27. Ch. Zetterstedtii. Flügel rauchbraun. Grund heller, durchscheinend, Endfleck der Decken weisslich. ♂ braun. Hinterschenkel schmutzigroth. Decken braun. Die Schlussnaht oder das Schlussstück schmutzig weiss. ♀ Hinterschenkel bräunlich, aussen schwarz gefleckt, unten oft schwärzlich. Decken braun. Mittelfeld und Ende gefleckt. Schlussstück bläulichgrün. Schienb. meist schwärzlich. Grund hell. (Der ♂ ist vielleicht Ch. carbonarius Eversm.)

28. Ch. viridulus. Flügel durchscheinend. Grund sehr bleich grünlich. Ende und 1 oder 2 Endbögen schwärzlich. Hinterschenkel gelbröthlich oder schmutzig. Endfleck der Decken verloschen. ♂ braun, Schlussstück

schmutzig ♀ Decken braun oder braungelb. Schlussstück und Mittelzelle blau- oder gelbgrün, selten gefleckt.

31. Ch. crassipes. Grauweiss oder röthlich, schwarz gestrichelt. Fühler fädig. Seitenkiele stark, sanft gebogen. Decken kurz, ohne Randlappen. Hinterschenkel breit, innen mit schwarzem Grundstrich, unten gelb. Vorder- und Mittelschenkel dick, walzig. ♂ Decken halb so lang als der hinten rothe Hinterleib, mit grossen rechteckigen Maschen. ♀ Decken lanzettlich, so lang als der Hinterleib. ♂ 6, ♀ 8 Lin.

33. Ch. pulvinatus. Graugelb. Kopf breit, nebst Pronot.-Seitenlappen braun, mit weissem Mittelstreif, hinter den Augen ein brauner Streif. Hinterschenkel schlank, keulig, innen ein kaum merklicher Grundfleck. Rücken, Unterseite und Bauch gelblichweiss. Schienb. bleich graublau. Pronotum-Kiele fast parallel. Decken des ♂ länger, bei ♀ kürzer als der Hinterleib. ♂ $6^1/_2 - 7^1/_3$, ♀ $10^1/_2$ Lin.

34. Ch. tenuis. Kopf grün. Scheitel und Pronot. röthlich-braun. Decken so lang als der Hinterleib, mit gelben Rippen. Hinterleib gelbbraun, unten bleich. After röthlich. Hinterschenkel innen und unten hellgelb. Hinterschienb. gelbbraun. (Nach Brûle.)

35. Ch. dimidiatus. Gelbröthlich. Kopf und Pronot. grün, Mandibeln und Maxillen schwarz. Decken bleichgelb. Pronotum-Seiten und Hinterleib gelbröthlich. Hinterleib und Hinterschenkel unten bleichgelb. (Nach Brûle.)

36. Ch. Fischeri. Kopf braun. Pronot. und Scheitel mit rosigem oder weissem Mittelstreif. Mund weisslich. Pronotum-Seiten bleich, braun gefleckt, mit weisslicher Binde. Seitenkiele wenig eingebogen, bleich. Hinterschenkel ungefleckt. Knie schwarz. Hinterschienb. roth. Decken bräunlich mit weissem Endfleck. Flügel wasserhell. Hinterschenkel schmutzig röthlich, unten gelb, innen mit braunem Fleck. Vorderbeine schmutzig röthlich. ♂ Decken lang, hornfarbig, fast gefleckt. Rücken oben röthlich. ♀ Decken kurz, lichtbraun gefleckt. Rücken lichtbraun. (Nach Fischer.) ♂ $8^1/_2$ ♀ $11^1/_2$ Lin.

37. Ch. moderatus. Rückenkiele fast parallel. Decken lineal ungefleckt. Flügel hell, lang. Hinterfüsse bleich gelbröthlich. Grösser als Ch. dorsatus Zett., welcher der braunen Varietät ähnelt. Fühler fädig, zusammengedrückt, beim ♂ lang, beim ♀ kurz. Kniee ungefleckt. Schenkel innen mit schwarzem Streif beim ♂, beim ♀ ohne diesen. (Nach Fischer.)

Dociostaurus cruciatus. Bräunlich oder röthlichgelb, oben braun. Decken mit zerstreuten braunen, Flügel weissgelblich mit braunen Rippen. Hinterschenkel dick, oberer Kiel mit 3 fünfeckigen braunrothen schwarzgesäumten Flecken. Hinterschienb. roth, mit weisslichem Grundring. ♂ After-

deckel halbelliptisch; beim ♀ breit-oval mit kurzer Spitze. Klappen kurzhakig.

D. Généi. Bräunlichgelb. Decken mit einer Reihe Flecken im Mittelfelde und Ende. Flügel durchsichtig, blass-bläulich Vorderrand und Spitze schwarz gerippt. Schienb. bläulich mit weissem Grundring. Hinterschenkel aussen oben mit 3 schwarzen Flecken. ♂ Afterdeckel am Ende 3zähnig; beim ♀ oval. Klappen kurz stumpfspitzig. ♂ $5^1/_2$; ♀ 8—9 Lin.

(Fortsetzung).

Gestörte Krystallbildung des Quarzes.

Von Dr. *A. Kenngott* in Wien *).

An einem Stück stengeligen Amethysts, von Ratiboritz in Böhmen, — woran die gewöhnlich vorkommende schichtenweise Vertheilung der Farbe mit den damit verbundenen zickzack-artigen Zeichnungen gut zu sehen ist, — haben die nach Aussen mit freien Enden auskrystallisirten Krystalloide die blaue Farbe gänzlich verloren und das Aussehen eines sogenannten gemeinen Quarzes erlangt. Dieser farblose Quarz wechselte auch schon früher mit dem violblauen und lässt dadurch die allmälige Vergrösserung der zu stengeliger Masse vereinigten Individuen erkennen. Die letzte Bildung der nach Aussen frei heraustretenden Krystallenden hat eine Störung eigener Art erfahren, und deutet auf ganz eigenthümliche Verhältnisse hin.

Die sichtbaren Krystalltheile sind die sechsseitigen Spitzen der Quarzkrystalle, und zwar ziemlich gross, indem die Endkanten der hexagonalen Pyramiden nahezu 1 Zoll messen. Mangel an Quarzmasse in der Lösung hinderte eine vollkommene Ausbildung der Pyramiden, deren Endkanten scharf hervortreten, indem die zunächst liegende Masse hervorspringende Leisten bildet, welche auf diese Weise die triangulären Flächen einnahmen. Diese letzteren sind zusammengesetzt aus vielen kleinen Dreiecken, welche nicht in einer Ebene liegen und anzeigen, dass durch die Summe vieler kleiner homolog gestellter Krystalle die grossen gebildet wurden. — Soweit hat das Ansehen nichts Bemerkenswerthes; auffallend aber treten einzelne Flächen hervor, bei denen die homologe Lage nicht stattfindet, sondern wo sämmtliche kleine Krystalle, welche bei den anderen Flächen regelrecht liegen und nur die nöthige Pyramidenfläche zeigen, widersinnig aufgerichtet sind und die sechs-

---

*) Wir entnehmen diese interessante Beobachtung des geschätzten Verf. dessen mineralogischen Notizen VII. Folge, welche der kais. Akademie in der Sitzung vom 10. November 1853 vorgelegt worden sind. D. Red.

seitigen Spitzen herausragen. Der Contrast dieser Stellung aller kleinen Individuen, welcher auf diese Weise an den Flächen derselben grossen Individuen hervortritt und somit einzelne Pyramidenflächen innerhalb des Rahmens stark getäfelt, einzelne ausgedrust erscheinen lässt, kann am besten mit dem Eindruck verglichen werden, welchen die Einwirkung des Magnetstabes auf Eisenfeilspäne macht; während die einen ruhig gleichmässig gruppirt liegen, werden andere starr emporgerichtet, sobald ein zweiter Stab in geeigneter Weise sich nähert.

Dass die sämmtlichen aufgerichteten Individuen den in anderen Flächen regelmässig gestellten entsprechen, und nicht ein späterer Zuwachs sind, ergibt sich aus der Anschauung. Jedenfalls ist eine plötzliche Störung Ursache dieses widersinnigen Aufrichtens gewesen, welche eintrat, während die kleinen, die grossen zusammensetzenden, Krystalle noch locker unter einander verbunden waren.

Ueber Veronica Lappago Schrank.

Von *P. M. Opiz* in Prag.

(Beschluss.)

1789 führt Schrank in seiner baierischen Flora (I. B. S. 218 nr. 28) unsere Pflanze folgendermassen an: Veronica Lappago die Blüthen einzeln, die Blätter fast keilförmig, 3eckig, die Ecken stumpfspitzig, und citirt hierzu: Morsus gallinae folio hederulae. Lobel. observ. 247 und bezeichnet die Abbildung als gut. — Wohnt auf Aeckern. Blüthenzeit April.

In der Anmerkung sagt Schrank: Man hat diese Pflanze seit Bauhins Zeiten (Pinax p. 250 l.) beständig mit der vorigen Art (V. hederaefolia Linn.) vermischt, wozu wohl Lobel selbst durch seine unvollständige Beschreibung (Adversaria 194) Anlass gegeben hat. Sie bleibt standhaft kleiner als die vorige und ist viel sparriger. Die gestielten Blätter sind, wie bei jenen gebaut, aber die Lappenstücke sind tiefer getrennt und bilden fast ein Dreieck, daher diese Blätter, wenn sie dreilappig sind, der Pique in der französischen Spielkarte ähnlich sehen, was wohl auch sehr unrichtig ist, weil die Pique kein getheiltes Blatt darstellt.

Lobel's observationes konnte ich leider! nicht zu Gesichte bekommen, dagegen fand ich in Lobel. plantarum seu stirpium historia (Antwerpiae 1576 p. 247 Fig. 1) die Pflanze folgends aufgeführt:
Morsus gallinae folio hederulae Advers. p. 194. — Alsine media Fuchs. —

Elatine Dodon. — Angl. Kuning bucwheat. — An Lappago Plin. lib. 26 caput apud Anguillare? — Plin: Est et Lappago similis Anagallidi, nisi esset ramosior, ac pluribus foliis aspera, rugosa, asperioris succi, gravis odoris: quae talis est Mollugo vocatur etc.

Die Blattform in der Abbildung Lobel's will zwar nicht ganz übereinstimmen, indem die Lappen zu spitz und zu tief gespalten dargestellt werden, doch die Corolle, so unvollkommen sie auch dort dargestellt ist, stellt unsere Pflanze viel besser dar, als jene Schmidt's, indem die Blumenlappen abgerundet abgebildet werden.

In Lobel's Animadversiones p. 194 sagt derselbe:

Morsus gallinae folio hederulae, flore figura et pericarpiis anagallidis. — Belg: Hoenderbeet. Germ. Hunerbiss.

Effg. Dodon. epit. 62 non est Elatine. { ubique passim juxta sepes reptat, cauliculis hirsutis, alsines myositidis, folia pusilla, angulosa Hederae aut hepatici trifolii, flores caerulei anagallidis aut Teucrii pratensis. Semina parum inclusa pericarpiis.

Am besten abgebildet erscheint unsere Pflanze im J. 1666 in Chabraeus stirpium sciagraphia et icones, (p. 451 Fig. 6) mit dem Namen:

Alsines Genus Fuchsii, folio hederulae hirsuto: flore caeruleo.

Die dreilappigen, den Blättern der Hepatica triloba Dec. ähnlichen Blätter, deren oberste seicht 5- lappig sind, und die blauen Blumen mit abgerundeten Lappen, lassen über deren Identität mit unserer böhmischen Pflanze kaum einen Zweifel mehr übrig. Ein neuerlicher Beweis, wie nothwendig es noch zur Stunde ist, das Studium der alten Schriftsteller nicht zu vernachlässigen, und zu den ersten Quellen zurückzugehen.

Steudel hat in seinem Nomenclator botanicus (1841) sehr Unrecht, wenn er zu Veronica hederaefolia Linné als = V. cymbalarifolia Gmel. flor. bad. = V. Lappago Schrank, Schmidt = V. triloba Opiz und V. 550 Haller zieht. Diess liefert den neuerlichen Beweis, wie nöthig es erscheint, sich gleichnamige Pflanzen von den Schriftstellern selbst zu verschaffen, und wie oft sich unter diesen homonymen und synonymen Pflanzennamen die verschiedensten Formen finden werden.

In Koch's Synopsis florae germanicae 1838 (p. 531. 29) wird Veronica Lappago Schrank als V. hederaefolia foliis lobis acutiusculis angeführt, und des Umstandes, dass die Fruchtstiele stets kürzer als die Blätter sind, gar nicht gedacht. Sonst würde dieser treffliche Beobachter sie keineswegs unter die Varietäten verwiesen haben, und ich hoffe durch den gegenwärtigen Aufsatz ihr altes Artenrecht wieder zu vindiziren, und durch die nachfolgende ausführliche Beschreibung die Botaniker aller Länder, wo die Veronica hederaefolia L. vorkömmt, zur genauern Aufmerksamkeit zu veranlassen, hoffend,

dass sich dann V. Lappago Schrank noch an vielen andern Orten finden werde, als bis jezt uns bekannt geworden sind.

Herr Hofrath Reichenbach hat in seiner flora germanica excursoria (von der eine zweite Auflage sehr erwünscht wäre) die Arten der Gattung Veronica mit napfförmigen Samen sub A. mit dem Namen „Cochlidiosperma," getrennt. Ich glaube, der ganz eigenthümliche Habitus aller Arten, der aus 4 Tieftheilchen bestehende Kelch, dessen herzförmige zu einer Pyramide sich zusammenneigenden Theile, welche diesen Pflanzen einen eigenen Charakter verleihen, dann die napfförmigen Samen, dürfen es rechtfertigen, wenn ich sie als eigene Gattung

Cochlidiospermum Opiz (Napfsämchen, böhm. Skořepěnka)

aufgestellt habe.

Nun will ich aber zur genauen Beschreibung der Art selbst übergehen: Cochlidiospermum Lappago Opiz (Eckblättriges Napfsämchen, böhm. Skořepěnka trojlaločná).

Die ganze Pflanze ist kleiner, gedrängter, fleischiger, grauhaariger als Cochlidiospermum hederaefolium Opiz, mehr darniedergestreckt als aufstrebend, 3—6″ hoch. Die Wurzel ist einjährig, 2″ lang, senkrecht in die Erde dringend, tiefer im Boden in haarfeine, einfache Aestchen getheilt. Die zwei Cotyledonenblättchen gestielt, oval, 6‴ lang, 3‴ breit, vollkommen ganz, auf der Oberfläche mit einer tiefen Längsfurche in der Mitte versehen, kahl: der Blattstiel 1‴ lang, etwas verflächt. Ober den Samenblättchen theilt sich der Stengel in mehrere gegenständige Aeste, die wieder in weitere gegenständige Aeste übergehen, und die End- oder wechselständigen Aestchen bilden erst den eigentlichen Blüthenstand. Die Aeste sind aus dem darniederliegenden aufstrebend, stielrund, flaumhaarig, manchmal auch blos zweizeilig behaart: die Haare sind fühlerartig gegliedert, jedes der Glieder am Grunde dünner nach oben verdickt. Die Blätter sind zu unterst gegenständig und erst da, wo die Blüthen beginnen, wechselständig, 6‴ breit, 4‴ lang, etwas fleischig, herzförmig, zurückgebogen, meist 3lappig; die Lappen stumpf gespitzt, die Lappenwinkel scharf, seltener, und nur bei den obersten Blättern noch mit 2 kleinen Seitenzähnchen versehen; auf der Rückseite beinahe nervenlos, nur mit einem durchscheinigen Längsnerven durchzogen, auf der Oberfläche mit drei tiefen Längsfurchen versehen, die in die Lappen-Einschnittswinkel auslaufen, deren zwei den Mittellappen oval umkreisen, die dritte aber diesen Kreis der Länge nach theilt. Die Unterfläche ist öfters kahl, jedoch stets minder behaart als die Oberfläche: Die Haare ziemlich lang, doch zerstreuter, abstehend, pfriemig, und ungegliedert, am Rande dagegen wimperartig vertheilt. Der Blattstiel beinahe blattlang, etwas rinnig, mit etwas längeren, gleichfalls pfriemigen, ungegliederten Haaren bekleidet. Die Blüthenstielchen

einzeln, blattachselständig, zur Zeit der Blüthe aufrecht, später rückgebogen, kaum um vieles länger als der Blattstiel, stielrund, am Grunde oft kahl, gegen den Kelch mit rückwärts gerichteten, langen, einfachen, ungegliederten Haaren bedeckt. Der Kelch ist unterständig, bis an den Grund in 4 herz-eiförmige, 2 Lin. lange, 1 Lin. breite, gleiche Theile getheilt, welche eng und rundzellig sind, die Blüthe und später die Frucht in Gestalt einer 4seitigen kurzen Pyramide umschliessen und die Corolle überragen; blos am Rande sind die Theile mit theils langen, kurzen und kürzeren, pfriemigen, einfachen, wagrecht abstehenden Haaren gewimpert. Die Corolle gesättigt blau, 1 Lin. lang, mit einer äusserst kurzen, weisslichen Röhre, leicht abfallend, tief 4lappig, die Lappen wechseln mit den Kelchlappen, neigen sich zusammen, sind abgerundet, eng und rundzellig, jeder Lappen mit 3 dunkelblauen Längsnerven durchzogen. Die 2 Staubfäden an dem Corollenröhrchen, entgegengesetzt zwischen den Corollenlappen angeheftet, noch einmal so kurz, abstehend, pfriemig, 3eckig, weisslich, kahl. Die Staubbeutel beweglich, eiförmig, 2fächerig, bläulich, der Länge nach aufspringend: der Pollen weisslich, gestielt, zweiklappig: die Klappen ei-lanzettlich. Der Fruchtknoten oberständig, eiförmig. Der Griffel kurz, säulenartig, weiss, kahl. Die Narbe einfach, aus länglichen zum Theile stumpfen, theils spitzigen Drüsen bestehend, welche theils aufrecht, theils rückwärts gerichtet erscheinen. Die Frucht und der Samen gleichen ganz jenen des Cochlidiospermum hederaefolium Opiz, nur sind die Samen von C. Lappago kleiner, glanzlos, der Quere nach mit parallelen Runzeln, während sie bei C. hederaefolium glänzend, grösser, undeutlich, aber auch mit parallelen Querrunzeln versehen sind.

Wanderungen durch die Hallen der Natur.

Von *W. J. Sekera* in Münchengrätz.

(Fortsetzung.)

19. Phlox carolina L.

Aehnlich der vorhergehenden, schien auch diese schöne Art in den Petalen metamorphosiren zu wollen, indem einzelne, im Schatten stehende Blüthen ihr sanftes Rosenroth in ein dunkles Carmin umwandelten. Jedoch war diess nur an einem Exemplar bemerkbar.

20. Stellaria media Smith.

Auch dieses gemeinste und lästigste Unkraut erfreute sich während der heurigen Regenzeit nicht nur der besten Gesundheit, sondern es zeigte auch

ein Kunststückchen nach seiner Manier; indem es das verwandte Cerastium so weit überholte, dass sich nicht nur sämmtliche Petalen und Staubfäden in grüne Blätter umwandelten, sondern es zerborst auch die Capsel und das Ganze erschien nun als eine dichte Rosette. Jedoch fand ich nur ein einziges solches Exemplar.

21. Lychnis dioica L.

(L. vespertina Sibth.)

Als Seitenstück zu der L. diurna Sibth. und L. Preslii mihi (s. oben S. 164) muss ich noch diese Gattungsverwandte anführen. Es fand sich nämlich ein einzelnes männliches Exemplar vor, dessen Inflorescenz mir sogleich auffiel. Statt des üppigen schlanken Wachsthums war hier eine Verkrüppelung eingetreten. Die gabelförmige Verästelung des Stengels schien endlos zu werden, die ersten Blüthen waren sammt dem 5-zähnigen Kelche in 10 normale lanzettlich-elliptische Blätter umgewandelt und bis an den Torus getheilt. Die 10 Staubgefässe waren in der Blüthe der 1., 2., 3. und 4. Gabel zwar vorhanden, jedoch zurückgedrängt. Die Blüthe der 5. Gabel verwandelte selbst ihre Stamina in Blättchen und von der 6. Gabel an trat nebst dieser Verwandlung noch eine Proliferität ein. Wie gesagt, wurde diese Erscheinung nur an einem männlichen Exemplar bemerkt, während mit den weiblichen keine Veränderung vorgefallen war.

22. Trifolium pratense L.

(var. sativum Mill.)

Diese nützliche Futterpflanze, die schon manchem zarten und unzarten Händchen sein 4-, 5-, 6- bis 8-theiliges Glücksblättchen spendete, war heuer eine wahre Wohlthäterin. Nicht nur, dass sie den bi- und quadripedalen Graminivoren eine hinlängliche Versorgungsanstalt abgab, sondern sie lieferte der Wünschelblättchen eine solche Fülle, dass das Glück dieser Blätterbesitzer für heuer kein concentrirtes, sondern höchst homöopathisch diluirtes sein muss.

23. Dactylis glomerata L.

In der schattigen Parthie eines Grasgartens kam unter den normalen auch ein anormales Exemplar dieser Grasart vor. Aus den einzelnen Aehrchen des Glomerulus entsprosste ein deutliches Hälmchen, das an seiner Spitze einen Glomerulus von 4—5 Aehrchen trug. Eine Viviparität der Glumaceen ist nichts Ungewöhnliches, aber eine Proliferität scheint eine seltene Erscheinung

zu sein und wird auch zuweilen an Secale cerale und Triticum polonicum bemerkt, welches jedoch mehr eine spica composita als prolifera ist.

24. Lamium amplexicaule L.

Reichenbach sagt in seiner Flora excursoria bei dieser Pflanze folgendes: „sub pluviis enatae plantulae saepe corollam non explicant: L. amplex. var. clandestinum Rbch.“ Während der heurigen Regenzeit war nicht nur die normale Art in ihrer üppigsten Entwicklung, sondern es standen auch normale und anormale Exemplare friedlich neben einander. Die Clandestinität des Blüthenstandes scheint hiemit nicht durch den Einfluss der regnerischen Witterung bedingt zu sein; denn z. B. auch Samen von Cynoglossum clandestinum Desf., welches bei uns auch gut im Freien, selbst als Unkraut fortkömmt, liefert den Beweis, dass clandestine Pflanzen nicht steril sind und abermals solche Individuen erzeugen. Ein Versuch mit dem Samen dieses Lamium würde das Weitere lehren. So gut aber, als das Cynoglossum eine gute clandestine Art liefern kann, so dürfte ein Gleiches auch das Lamium thun.

(Fortsetzung.)

Beschreibung einiger neuen Coleopteren.

Von Dr. *John L. Leconte* in Philadelphia. *)

Im Missouri-Gebiete und Neumexiko hat Hr. Dr. S. W. Woodhouse eine bedeutende Anzahl Käfer gesammelt, welche zur bessern Kenntniss jener Gegenden in entomologischer Beziehung wesentlich beitragen, und von welchen ich einige, als neu aufgestellte Species, hier diagnosticirt mittheilen will.

1. Cicindela cuprescens; subelongata, subcylindrica, capite thoraceque fusco-aeneis, hoc lateribus leviter rotundatis tenuiter albo-pubescente, impressionibus transversis profundis, linea longitudinali tenui; elytris thorace sesqui latioribus, dense punctatis, cupreis; macula basali, margine toto laterali, striga obliqua subhumerali, apice hamata, fascia media elongata, valde refracta, intus dentata, lunulaque apicali ochroleucis dilatatis; apice oblique sinuatis acutis, serrulatis; trochanteribus posticis testaceis; labro albo transverso, edentato. Long. 0,4—053. Syn. C. blanda var. β Leconte Annal. Lyc. IV. 480.

---

*) Im Auszuge aus den: Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia (1852 Vol. VI. Nr. 2 p. 65) mitgetheilt. Von d. Red.

2. Cicindella tarsalis; elongata, vix cylindrica, fusco-picea opaca, thorace lateribus rotundatis, utrinque leviter constricto, breviter albo-pubescente, elytris ochreis, sutura antice lineolisque obliquis fuscis, apice oblique attenuatis serrulatis; labro transverso, edentato; tibiis testaceis, trochanteribus posticis flavis, tarsis posticis longissimis. Long. 0,48. Am Canotche rives in Georgien. — C. blanda var. γ Leconte.

3. Chloenius vafer; nigro-piceus, capite cyaneo, thorace cyanescente, latitudine breviore, antrorsum angustato et ad latera rotundato, subtiliter obsolete punctato; elytris thorace latioribus, dense punctulatis, pubescentibus; striis fere ad apicem fortiter punctatis; antennarum basi pedibusque ferrugineis. Long. 0,45. — Creek-Gränze. Ist verwandt mit C. tricolor, nemoralis und vicinus.

4. Eleodes sulcata, nigra, thorace parvo, ovato, parce punctulato, basi truncato; elytris ovalibus apice acutis, dorso depressis, postice valde declivibus, profunde sulcato-striatis, sulcis granulatis; femoribus anticis breviter armatis. Long. 0,75—0,97. Kommt häufig in allen Theilen des Missouri-Gebietes vor.

5. Myodes scaber; ater, confertim punctatus, vertice elevato; thorace antrorsum angustato, utrinque truncato, medio obsolete carinato; elytris parce punctatis abdomineque flavis. Long. 0,35. — Aehnlich dem M. subdipterus.

6. Acmaeodora variegata, cupreo-aenea, pilosa, thorace brevi confertissime punctato, macula laterali lutea, elytris basi minus convexis, fasciis irregularibus luteis, anterioribus confluentibus. Long. 0,35.

7. Dicera Woodhousii; aenea, nitida, chalybeo-variegata; thorace cribratim punctato, brevi, lateribus valde rotundatis, antrorsum angustato, angulis posticis rectis; elytris apice integris, seriatim crenatis, maculis irregularibus, opacis, transversis profunde impressis. Long. 0,72—0,97.

8. Pristilophus puncticollis; niger, nitidus, thorace antrorsum subangustato, lateribus confertim, disco minus dense punctato; elytris crenato-striatis, interstitiis paulo convexis, distinctius punctulatis. Long. 0,75—0,90. — Ziemlich häufig in allen Theilen des Missouri-Gebietes; ist ähnlich dem P. morio Germar (Zeitschr. IV. 85.).

Miscellen.

*** Bekanntlich sind die Gestalten der Eiskrystalle, aus welchen die Schneeflocken bestehen, sehr mannigfaltig, und wurden von Scoresby auf fünf Hauptarten zurückgeführt. Sternförmige und sechsseitige Schneefiguren mit Strahlen, Zacken oder hervorstehenden Winkeln kommen am gewöhnlichsten

vor. Der Antheil der Spitzen und sechsseitigen Prismen beträgt, nach unsers geschätzten Meteorologen C. Fritsch zahlreichen und sorgfältigen Beobachtungen, etwa 10 Procent; alle anderen Formen sind verhältnissmässig selten. Eine Abhängigkeit der Gestalt des Schnees von dem Grade der Temperatur scheint nicht zu bestehen, da alle Formem sowohl bei hoher, als bei tiefer Temperatur vorgekommen sind. Doch wird die Abnahme der Grösse des Durchmessers der Schneefiguren mit der Lufttemperatur durch Hrn. Fritsch's Beobachtungen bestätigt. Nur in seltenen Fällen sind bei einem und demselben Schneeniederschlage die Flocken aus bloss einerlei Figuren zusammengesetzt, und gewöhnlich nehmen mehrere verschiedenartige Formen an ihrer Bildung Antheil. (Wiener Sitz.-Berichte.)

*** *Berichtigung.* Die unter dem Namen Chamaemelum Cotula β discoideum Opiz im v. J. durch die Tauschanstalt vertheilte Pflanze fand ich am 29. Junius 1853 unter Chamaemelum Cotula Gaertn. Mey. et Scherb. im Dorfe Zaběhlic bei Prag, und hielt sie sonach für eine blosse Varietät dieser Art, der sie habituel äusserst nahe steht. Ein vom Hrn. Bagge aus der Gegend von Frankfurt am Main erhaltenes Exemplar, und die nähere Würdigung ihres allgemeinen Kelches, lässt nun keinen Zweifel übrig, dass sie mit Chamomilla discoidea Guy einerlei sei, welche nach Mohl u. Schlechtendals bot. Zeit (10 Jahrg. S. 650) die nachstehenden Synonyme hat, als: Matricaria discoidea Dec., Tanacetum parviflorum Bernh., Coenocline parviflora Koch, Cotula matricarioides Bongard, Artemisia matricarioides Less. in Linnea, Tanacetum matricarioides Lessing synops., Matricaria tanacetoides Fisch., Santolina suaveolens Purh. Tanacetum svaveolens Hook., Lepidothera svaveolens Nutt., Akylopsis svaveolens Lehm. Cat. Hamb., Pyrethrum defloratum Hortor. (1815) Lehmann in bot. berol. Heuer fand ich sie auch bereits; da ich jedoch viel früher als im v. J. in Zaběhlic war, nur in einzelnen Exemplaren. Ich ersuche daher unsere vaterländischen Naturforscher, auf ihr Vorkommen auch an anderen Orten gefälligst aufmerksam sein zu wollen, und im Falle des Auffindens hiervon in der gegenwärtigen Zeitschrift Nachricht zu geben.

P. M. Opiz.

*** Zum Belege, wie misslich es sei, die wenn auch von Alters her volksgebräuchlichen Pflanzennamen noch gegenwärtig in Anwendung zu ziehen — wie es manche Schriftsteller in Schutz nehmen wollen — möge folgende Notiz dienen. Wir wollen beispielsweise einen Fall aus der deutschen Sprache nehmen. Nach dem berühmten Wörterbuche von Jak. und Wilh. Grimm (II. Bds. 1 Lief. S. 186) ist „Blutkraut" die Benennung verschiedener Pflanzen, als: Rumex sanguineus, Sanguisorba, Geranium sanguineum, Chelidonium majus und so weiter; Blutkrautwurz ist Spiraea Ulmaria; Blutwurz (S. 197) Tormentilla

oder Geranium sanguineum. — Wie soll man nun wissen, welche Pflanze unter derselben Benennung im concreten Falle gerade gemeint ist? Nebenbei beweist dieses Beispiel, dass die sogenannten Volksnamen, als offenbar Verwirrung und Missverständniss machend, für den jetzigen Botaniker, wenn nicht der botanische systematische Name dabei steht, ganz unbrauchbar und nur ein unnützer Ballast für sein, ohnediess auch anderweitig so sehr in Anspruch genommenes, Gedächtniss sind. *Weitenweber.*

*** Der soeben erschienene XXIV Band (1. Abtheilung) der Nova acta Academiae Caesar. Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum (Vratislaviae et Bonnae 1854) enthält nebst einem Vorworte, der Beschreibung der zweiten Säcularfeier und einer Fortsetzung des Mitgliederverzeichnisses bis zum December 1853, folgende höchst beachtenswerthe Abhandlungen: 1.) Zur Anatomie des Rhinoceros indicus. Nachtrag zu meiner Anatomie der Pachydermen, von Mayer; mit 4 Tafeln Abbild. — 2.) Duplicität des grösten Theiles des Körpers, beobachtet bei einem jungen Hasen, von Ludwig Neugebauer; mit 1 Tafel. — 3.) Over eenige nieewe Soorten van Notopterus van den Indischen Archipel, door P. Bleeker, mit 5 Tafeln. — 4.) Weitere Nachträge zur Kenntniss der Equiseten und ihrer Entwickelung, von J. Milde; mit 2 Tafeln. — 5.) Ueber den Bau der Cecropia peltata Linné, von H. Karsten; mit 2 Tafeln. — 6.) Untersuchungen über die Entwickelungsgeschichte der mikroskopischen Algen und Pilze, von Ferd. Cohn, mit 6 Tafeln. — 7.) Das Epithelialgewebe des menschlichen Körpers, von Friedr. Günsburg mit 1 Tafel. — 8.) Ein Beitrag zur Kenntniss fossiler Ueberreste aus der Gattung Arctomys, von R. F. Hensel, mit 2 Tafeln Abbild. — 9.) Untersuchungen über die Wirkungen des Wassers, von Böcker. — 10.) Ueber die nordischen Geschiebe der Oderebene um Breslau, von E. F. Glocker. Diese Abtheilung zeichnet sich wiederum ebenso durch die Mannigfaltigkeit als die Gediegenheit der hier mitgetheilten Aufsätze aus. *Weitenweber.*

*** An meine Pflanzentauschanstalt können aus den Buchstaben U. und V. bis Ende Februar 1855 alle Arten und Varietäten bis zu 25 Exemplaren eingeliefert werden, nur nicht: Veronica hederaefolia L. (Münchengrätz, Sekera) V. triphyllos L. (Frankfurt am Main, Bagge), Vicia sativa L. (Brüx, Gymnasium). Zugleich ersuche ich um Berichtigung des jährlichen Beitrages, genaue Angabe der Addresse und jener Gelegenheit, durch welche die Gegensendung gemacht werden soll, die für mich, durch Buchhandlungen mit den geringsten Schwierigkeiten verbunden ist. *P. M. Opiz.*

Redacteur: Dr. **Wilh. Rud. Weitenweber.**

Druck von **Kath. Geržabek.**

LOTOS.

PRAG. SEPTEMBER. **1854.**

Von der Zeitschrift „Lotos“ erscheint zu Ende jeden Monates ein Heft, in der Regel zu 1½ Bogen. Der Pränumerationspreis für den ganzen Jahrgang beträgt ohne Postversendung 2 fl., mit freier Postversendung 2 fl. 30 kr., und kann unmittelbar bei dem Vereine „Lotos“ oder in der J. G. Calve'schen Buchhandlung in Prag entrichtet werden, welche letztere auch Inserate übernimmt und mit 3 kr. die Petitzeile berechnet.

Inhalt: Sechs Tage in und um Bordeaux, von *Czermak*. — Ergänzungsblätter zur Synopse der europäischen Orthopteren, von *Fieber*. — Ueber eine zellenartige Bildung in einem Diamanten, von *Göppert*, nebst einer Nachschrift von *Weitenweber*. — Uebersicht der auf Fagus sylvatica wohnenden Kryptogamen, von *Opiz*. — Miscellen von *Czermak*, *Opiz* und *Weitenweber*.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Sechs Tage in und um Bordeaux.

Skizze aus meinem Tagebuche.

Von

Dr. *Johann Czermak* in Prag.

Den 18. August 1853.

Gestern Abends 7¼ Uhr habe ich Paris verlassen und bin hier, in Bordeaux, um 1½ Uhr Nachmittags etwas ermüdet angekommen. — Die Stadt macht einen grossartigen Eindruck; sie liegt im Halbmond um die majestätisch daherströmende Garonne, über welche eine kolossale, 892 Schritte lange Brücke von 17 Bogen führt. Diese Brücke hat das Eigenthümliche, dass sie im Innern *hohl* ist, so dass man nicht nur *auf* sondern auch *in* der Brücke von einem Ufer zum andern gelangen kann; im letzteren Falle natürlich ungesehen. Napoleon der Grosse hat dieses prächtige Bauwerk aufführen lassen, und soll, wie man erzählt, den unsichtbaren Durchgang in der Brücke zu geheimen Uebersetzungen von Truppen haben benützen wollen. Mir scheint es viel wahrscheinlicher, dass die Brücke nur desshalb im Innern hohl gebaut wurde, weil man Baumaterial ersparen und die Pfeiler weniger belasten wollte. Die beabsichtigten geheimen Truppenmärsche gehören aber nun einmal zu den fixen Ideen des Volkes, und werden den Fremden regelmässig aufgetischt.

Am Abend gab es noch eine fête nautique, welche mir Gelegenheit gab

die schöne Welt von Bordeaux zu sehen und einen Wettkampf kennen zu lernen, der hier beinahe so heimisch ist, wie das „Boxen“ in England — ich meine das „*Schifferstechen.*“ Mit der fête nautique hatte es aber folgende Bewandtniss. Ein reicher Kaufherr hatte sich auf der Werfte von Bordeaux ein Schiff bauen lassen; dieses war vollendet und lief heut vom Stapel. Der Vermählung des Schiffes mit dem Wasser zu Ehren, war nun nach altem Brauch ein Fest arrangirt, das mit dem Schifferstechen begann.

Das Schifferstechen besteht darin, dass die Kämpfer, welche vorn an der Spitze kleiner Schiffe frei stehen, einander, während sie sich in die Nähe kommen, mit langen mit einem Knopfe versehenen Stangen in's Wasser zu stossen suchen. Das Volk nimmt lebhaften Antheil am Kampf, ermunternder Zuruf wechselt mit schadenfrohem Gelächter. Die Positionen, welche die aus dem Gleichgewicht gebrachten Kämpfer machen, um sich oben zu erhalten oder um möglichst sanft ins Wasser zu plumpsen, sind in der That oft drollig genug. Sehr häufig fallen beide Gegner ins Wasser, wo dann keiner den Preis gewinnt.

Doch dies war nur das Vorspiel zu dem Hauptschauspiel des Abends — dem vom Stapel-Laufen des neu erbauten Zweimasters „la providence.“ Wenn eine Stütze nach der andern fällt und endlich das auf dem Lande fast noch $1\frac{1}{2}$mal so gross als im Wasser aussehende Schiff mit beschleunigter Geschwindigkeit die schiefgelegten und mit einer Art Seife eingeschmierten Balken herunterrutscht, um endlich ins Wasser sich hineinzubohren, vor sich eine mächtige Sturzwelle aufwühlend, hinter sich in Folge der Friction Flammen und Rauch lassend: so ist das in der That ein grossartiger Anblick. Der Eindruck dieser Scene wird noch vermehrt, indem die Musik im Fortissimo einfällt und das Volk die Luft mit freudigem Geschrei erschüttert. Eine glänzende Beleuchtung mit bunten Lampen schloss das Ganze.

Den 19.

Nachdem ich noch in der Garonne gebadet, den jardin des Plants und den Kirchhof mit seinen Platanen-Alleen und Cypressen-Gruppen besucht hatte verliess ich Bordeaux, um nach la Teste und von da über das grosse Bassin d' Arcachon nach Arès zu fahren, welches am nördlichen Ende des Bassin gelegen ist. Der Charakter der Landschaft ist hier ganz eigenthümlich gemischt. Einerseits wird man an Italien, andererseits an — Holland erinnert, auch die Windmühlen fehlen nicht. Das Bassin d' Arcachon ist eine sehr seichte Bucht von bedeutendem Flächeninhalt, welche nur durch einen ganz schmalen und kurzen Kanal mit dem Meere in Verbindung steht, so dass sich Ebbe und Fluth wohl geltend machen können, die Wogen des Oceans aber keinen Eingang finden. Das Bassin ist aus diesem Grunde und seiner Seichtigkeit wegen fast immer spiegelglatt, und hat stets eine hohe Temperatur

weshalb es zu einer besonderen Art von Seebädern benützt wird Im Gegensatz zu den Seebädern mit freiem starkem Wellenschlag, welche nur einige Minuten hindurch gebraucht werden, bleibt man in dem lauen ruhigen Wasser des Bassin's zu Viertelstunden!

Den 20.

Heute ritten wir auf die drei Stunden entfernte Besitzung des Herrn Boissière, um dessen *Meersalzplantagen* zu besehen. Der Weg führte uns durch Pinus-Wälder, Haideland und während der Ebbe blossgelegten Meergrund. Die Pinus-Wälder liefern Massen von Harz, welches von den Leuten dadurch gewonnen wird, dass sie in die Bäume lange und tiefe Furchen mittelst einer Axt anbringen, in welchen dann das Harz herunterlauft und am Fusse des Baumes in Behältnissen sich ansammelt. Die Bäume erhalten durch diese methodisch angebrachten Verwundungen ein eigenthümliches Aussehen, indem die Stämme mit der Zeit einen sternförmigen Querschnitt erhalten. Auffallend war mir, dass die Bäume diese Procedur so leicht ertragen und nicht zu zu Grunde gehen. Ja nach der Versicherung der Leute soll das Holz solcher Bäume fester und derber werden, und sowohl zum Brennen als zur Verarbeitung dem anderer Stämme vorzuziehen sein.

Während des Rittes litten wir viel von der fast unerträglichen Hitze und vom Staub. Endlich waren wir am Ziele und eine frische Briese vom Meere her erquickte und kühlte uns. Nach wenigen Minuten der Rast liessen wir uns von Herrn Boissière nach seinen Meersalzplantagen führen. Das Meersalz wird hier auf die primitivste und wohlfeilste Art gewonnen. Einige Morgen Landes sind zu flachen d. h. einige Zolle tiefen Bassin's, die untereinander und mit dem Meere communiciren, umgegraben und mit Meerwasser gefüllt. Der Wind und die Sonne machen das Wasser rasch verdampfen und zwingen das Meersalz herauszukrystallisiren. Das so krystallisirte Salz wird abgeschöpft, gesammelt und in Haufen zusammengeschüttet, die man „Salzschober" nennen könnte. Diese Schober werden mit einer Lage Sand und Erde bedeckt und bleiben so stehen, bis sie weggeführt werden. Auffallend war nur der überaus deutliche Veilchengeruch, den das Salz eines eben angebrochenen Schobers ausströmen liess. Woher dieser liebliche Geruch stamme, konnte ich nicht erfahren. Reines Cl Na ist das auf diesem Wege gewonnene Salz aus sehr begreiflichen Gründen nicht, doch soll es sehr gesund sein. In den Gegenden, wo es gegessen wird, sind Kröpfe eine Seltenheit. Sollte dies mit dem Jodgehalt des Meersalzes zusammenhängen?

(Fortsetzung folgt.)

Ergänzungsblätter zur Synopse der europäischen Orthopteren.

Von Dr. *Franz X. Fieber* in Hohenmauth.

(Fortsetzung.)

12. Pelecycleis (In der Synopse unrichtig Pelecyclus) Giornae. Grauröthlich oder gelbgrün. Deckenrudimente. Hinterleib schwärzlich, ein Streif weisser Seitenflecke. Hinterschenkel innen und unten gelb, äussere Furche meist braunroth, innen mit 3—4 schwarzbraunen Flecken. Schienbeine schmutziggelb, mit braunem und weissem Grundring. Variirt etwas in Zeichnung.

13. 1. Podisma alpina. Schwefelgelb. Pronot. mit 3 schmalen schwarzen Streifen. Hinterschienb. gelblich, am Grunde schwärzlich. Hinterschenkel schlank, am Rücken 3 Flecke nach innen zu, Knie und äussere Kiele der Hinterschenkel schwarz, untere äussere Furche rosig. Hinterleib mit schmalem schwarzen Seitenstreif. Decken den Leib nicht überragend.

2. P. pedestris. ♀ ♂ hellgelb. Hinterleib gelb, mit breitem seitlichen Fleckenstreif. Durch ganz Europa. ♂ 8—9, ♀ 11—13 Lin.

4. P. rufipes. Braun, unten bleich. Decken lanzettlich. Beine gefleckt. Hinterschenkel stark, gelbröthlich-braun und gelb geringelt, unten roth. Schienbeine blutroth. ♂ 9 Lin. (nach Fischer).

14. 3. Caloptenus marmoratus. Prothorax gekielt, Mitte braun mit 4 dunklen Flecken. Seiten mit schiefen Bändern. Hinterschienb. roth. ♂ hellbraun, Decken kleinfleckig. Afterplatte und Anhängsel schwarz; oberer Kiel der Hinterschenkel mit 2 Reihen schwarzer Punkte. ♀ robust, dunkel. Decken mit weissem Nahtstreif und grossen regelmässigen Flecken.

4. C. Tarsius. Braun. Pronot. fast gekörnt. Seitenkiele fast verloschen. Decken grau; mit 2 Reihen schwarzbrauner Flecke. Vorderbrustbein stumpf, fast glatt. Flügel durchsichtig. Hinterschienen oben grünlich oder grau, unten röthlich. Hinterfüsse sehr verlängert. ♂. 8 Lin., mit Decken 11 Lin. (Nach dem Baue des Vorderbrustbeines, der Hinterschenkel und Färbung ihrer Schienbeine vielleicht zu Aiolopus gehörig.) (Nach Fischer.)

15. **Acridium.** Mittelkiel des Pronot. dachförmig bogig erhöht mit 3 Querschnitten. Vorderbrustknorpel kegelig, oft gekrümmt. Brustkorb länglich 4eckig. Mittelbrust gleichseitig 4eckig, hinten tief 4eckig ausgeschnitten. Hinterbrust an den Hüften wenig erweitert, hinten kopfförmig ausgeschnitten. Hinterschenkel ober Kiel sägezähnig. Kopf von vorn schmal, rechteckig. Scheitelrand kantig, an den ovalen fast vertikalen Augen 3-eckig.

1. A. tataricum. Graugelb oder bräunlich. Pronot. runzelig gekörnt. Decken bräunlich, spärlich klein braunfleckig. Flügel durchscheinend glasartig mit brauner breiter freier Binde. a. Rückenkiel des Pronot. gelblich. H. Schienb. röthlichgelb. A tataricum L. Descr. de l' Egypt t. 7. f. 2. Burm; 2. p. 632. — β Rückenkiel orangegelb. H. Schienb. bläulich. A. Lineola Fabr.- Serv. Orthopt. p. 656. 16.
2. A. assectator. Vorderbrustknorpel etwas schief, bräunlich. Pronot. gelb gerandet. Deckenrandfeld mit weissgelbem Streif. Mittelzelle gelbbraun gefleckt. Hinterschenkel innen weiss, Kiele sägezähnig, oberer schwarzblau. Flügelgrund rosig. Schienb. graugelblich ins bläuliche. ♂. 27, ♀ 28½ Lin.
3. A. peregrinum. Lebhaft gelblich, zuweilen röthlich. Pronot. vorn rund, hinten punktirt, Mittelkiel schwach. Decken gelbweiss, mit zerstreuten bindenförmigen braunen Flecken. Flügel durchscheinend, ungefärbt. H. Schkl. Rücken glatt mit 2 grossen braunen Flecken. Schienb. weissröthlich. ♂ ♀ 24—25 Lin.

16. **Cyphophorus.** Brustknorpel lappenförmig. Brustkorb länglich, hinten erweitert. Mittel-Brust länglich- trapezförmig, hinten 4eckig ausgeschnitten. Beim ♂ fast herzförmig. Hint.- Brust quer 6-eckig, hinten 5-eckig oder kopfförmig ausgeschnitten. Hinterschenkel breit, zusammengedrückt; oberer Kiel, wie die H. Schienb. an den oberen Kanten stark bestachelt.

3. C. maculatus. Aschgrau. Pronot. vorn mit konischem stumpfem Höcker, nebst Decken braun gefleckt. Flügel wasserhell, auf ⅔ Länge mit schwarzer paralleler, schmaler, vom Hinterrand entfernter Binde. Hinterschenkel unten mit 2 kurzen Stacheln. ♀ 18—19 Lin., bis an das Deckenende 24 Lin.

1. Oedipoda armata. Gelblich oder lila angeflogen. Decken gelblich, mit 2 braunen oder lila Binden. Flügelgrund zinnoberroth; eine breite schwarze Mittelbinde vom Vorderrand bis zum Hinterrand bogig. Enddrittel durchscheinend. H. Schienb. gelblich. H. Schenkel zusammengedrückt, breit; oberer Kiel scharf. ♂ 12. ♀ 17 Lin.
3. O. tuberculata. Braun. Decken bindenartig klein gefleckt. Processus mit schwieligen Körnern, Flügel und Rippen der Innenhälfte rosig, Grundhälfte des Vorderrandes mit einer zackigen, braunen, hinten abgekürzten Mittelbinde vereint. Das Enddrittel durchscheinend, schmutzig und braun gefleckt. Schienb. gelblich. Grund und Mitte schwärzlich. Ende braun. Processus oft weissgelb, schwarz punktirt. ♂ 11—12. ♀ 15 Lin. ♂ Gryll. obscurus Stoll. Rep. t. IX. b Fig. 31.
9. O. gratiosa. Stirnschwiele ober dem Munde kaum divergirend. Pronot. vorn hoch gekämmt, hinten mit scharfen Leistchen. Flügel rosenroth,

auf $^2/_3$ Länge mit rauchbrauner, schmaler, neben dem Hinterrand verlaufender Binde und Grundstreif. H. Schienb. gelblich. β mit gelblichen Flügeln und kreideweissem Processus. (Mus. Berol.).

10. O. Pallasii. Schwärzlich oder röthlichgelb. Scheitelrandgruben trapezoidisch. Stirnschwiele fast gleichbreit. Pronot. vorn querrunzelig, wie an den Schultern, Mittelkiel gleichhoch, geschärft. Decken braun gefleckt. Flügel bläulich oder rosig; das ganze Vorderfeld und ein Bogen braun, durch braune umschattete Rippen.

11. O. azurescens. Grau und röthlichgelb. Processus fein querrunzelig. Hintereck der Pronot.-Seiten scharfspitzig. H. Schkl. innen bleich, mit einem Endfleck. Schienb. weissgrünlich. Grundstrich bräunlich. Binde der Flügel beim ♂ schmal, beim ♀ in der Mitte erweitert.

13. O. coerulans. Pronot. vorn querschnittig. Processus fein querrunzelig (In der Synopse irrig mit „längsrunzelig"); an den Seiten pockennarbig runzelig. H. Eck der Pronotum-Seiten schief abgeschnitten, nach oben zugerundet, bisweilen ausgeschnitten. ♂ Afterdeckel dreieckig vor der Spitze beiderseits eingeschnitten, fast endlappig, am Grund 2 seitliche stumpf dreieckige Lappen. ♀ Klappenende schmutzig bläulich.

14. O. cyanoptera. Pronot.-Querschnitte tief. Processus und Seiten gekörnt. Hintereck der Processus-Seiten abgestutzt, unteres Eck rechtwinkelig spitzig, oben stumpfeckig. ♂ Afterdeckel breit, rundlich-dreieckig, stumpf, ganz, Grund mit seitlichen rundlichen Lappen. ♀ Klappenende mit schiefer schwarzer Fläche. ♂ $7^3/_4$ ♀ 9—10 Lin.

16. O. insubrica. Bräunlichgelb, zottig. Stirnschwiele am Munde fast parallel. Fühler kurz, oben merklich verdickt. Processus fast rechtwinkelig. Flügelgrund rosig, ein schwarzbraunes Fleckenband und zwei Endlappen braun. H. Schkl. stark, Grundhälfte innen, untere Furche und Leibringe wie die Endschiene schwarz. ♂ 6 ♀ 9 Lin.

17. O. concinna. Weissgelblich, zottig. Stirnschwiele ober dem Munde divergirend. Pronot. vorn mit seitlichen Höckern. Processus fast halbrund, punktirt, fast runzelig. Flügel mennigroth, eine rauchbraune freie Mittelbinde. Hinterleib gelblich, Rücken bräunlich. H. Schkl. schlank, unten und innen gelblich, Grundhälfte braun mit weissem Ring, 3 Rückenflecke und Kniee braun, H. Schienb. bläulich. ♂ 8. ♀ $9^1/_2$ Lin.

18. O. patruelis. Zottig. Kopf und Pronot. weisslich, oben braun. Stirnschwiele unten divergirend. Flügelgrund mennigroth, die Binde breit, aus der Mitte am Hinter-Rand verlaufend. Processus bogig, dreieckig.

H. Schkl. schlank, innen und unten gelblich mit dreieckigen Rückenflecken. Hint.- Schienb. gelblich, ♂. 8. Lin.

19. O. longipes. Ockergelb. Scheitelende stumpf. Stirnschwiele in der Mitte breit, unterhalb geschnürt, am Munde etwas divergirend, Kanten stark. Processus halbrundlich, punktirt. Mittelkiel geschärft, vorn verloschen. Flügelgrund zitronengelb, übrigens wasserhell. Rippen schwärzlich. H. Schkl. mittelstark, innen und unten gelblich. Hint.-Schienb. weissgelb, unten bläulich, Ende bräunlich ♂ 9. ♀ $9^1/_2$ Lin.

20. O. nigrofasciata. Grünlich oder graugelb. Schienb. scharlachroth. Grund gelblich. H. Schkl. innen bisweilen am unteren Kiele geröthet. Decken mit 2 braunen Binden und braunrippigen Maschen. Flügelgrundhälfte grüngelblich, mit einer breiten braunen, hinten freien Binde. Ende durchsichtig. ♂ 9—10. ♀ 12—20 Lin.

19. **Pamphagus.** Pronot. ganz, bogig dachförmig auf die Seiten unmittelbar übergehend, hinten meist ausgeschnitten, vorn spitz. Stirnschwiele gekielt rinnenförmig, ober dem Munde divergirend. Deckenrudimente spatelig. Brustkorb länglich 6eckig. Mittel- Brust quertrapezförmig, hinten wie ∧∧ ausgeschnitten. H. Brust quer 6eckig, mit einem quer ovalen Mitteleinsatzstück. Processus bei * kurz, durch einen Querschnitt angezeigt, bei ** verschmolzen.

1. P. marmoratus. Grasgrün, gelb oder weiss gefleckt. Vord.- Brust mit trapezförmig abgestutzten Lappen. Pronot. mit breitem weissgelben Seitenstreif und Strichen. Hinterleib grün, mit weissgelblichem Seitenstreif. Deckenrudimente spatelig, mit rothem und grünem Streif ♂ 27. ♀ 35 Lin.

2. P. hespericus. Runzelig und gekörnt, grau und schwarz gefleckt. Pronot. dachförmig, zugerundet, vorn stumpfeckig, hinten ausgeschnitten. Deckenrudimente spatelig, irregulär netzig. Hinter- Schenkel auf der innern untern Seite geröthet, Grund und oben gelblich. H. Schienb. innerseits und Fussglieder rosenroth. Stachel orangegelb. ♂ 22, ♀ 36 Lin.

3. P. monticolus. Grau, braun gefleckt. Pronot. vorn sehr verschmälert; die Seiten, mit braunen Linien und weissen Strichen, hinten ausgeschweift. Innenseite der Hint.- Schkl. mit röthlichen Nerven. H. Schienb. innen schwarzviolet oder schwarzblau. ♂ 14, ♀ 26 Lin.

5. P. affinis. ♂ 23—24 Lin.

7. P. terrulentus. Erdgrau, gekörnt. Pronot.- Hinterrand ganz gezähnelt. Rückenkiel niedrig. Deckenrudimente länglich, oval, röthlich, schwarz gefleckt. Hinterschienb. oben blaugrau, Dorne weiss. Fühler und Beine erdgrau. ♀ 16—18 Lin.

20. **Nocarodes.** Pronot. dachförmig, niedrig auf die trapezoidalen Seiten

übergehend. Processus und Pronot. gleichhoch, verschmolzen. Pronot. vorn eckig, hinten stumpf. Vord. Brustknorpel dolchförmig, mit breitem Grunde. Mittel- und Hinterbrust zusammen länglich 6eckig. Mitt.- Brust quer trapezförmig, hinten M förmig ausgeschnitten. H. Brust 6eckig, quer, in der Mitte eine Querfurche. Stirnschwiele gekielt, oben genähert, zum Munde etwas divergirend.

1. N. sericollis. Graublau, grob gekörnt. Im Nacken ein Mittel- und 2 schiefe Seitenkiele. Pronot. dachförmig niedrig, der Vorder- und Hinterrand, und Seiten des Hinterleibes mit kurzen Leistchen. Pronot.- Hinterrand gerade. H. Schkl., oberer und unterer Kiel ungleich hoch, wellig gekerbt, innerseits unten und Schienb. schwarzblau, aussen weisslich. ♀ 18 Lin.
2. N. cyanipes. Uneben, kurzleistig und gekörnt. Weiss und braun marmorirt. Hint.- Rand des Pronot. rundlich, runzelig. H. Schkl. grau. Schienb. bläulich. ♀ 13 Lin.
3. N. rubripes. Braun oder ockergelb. Pronot. mit niederem geschärften Kiel. Vorderrand der Seiten gerade. Hinterrand etwas geschweift, beide mit kurzem Kiel und gelblichem Randstrich. H. Leib mit schwarzem breiten Seitenstreif. Schienb. blutroth, aussen weissröthlich. ♂ 9—10. ♀ $10^1/_2$ Lin.
4. N. femoralis. Braun. Pronot. rauh, gekielt, vorn spitzig. Decken sehr kurz, fast 4eckig. Fühlerendglied spitzig, Brust sehr breit, Hinterleib dünn, zusammengedrückt. H. Schkl. am obern Kiel sehr erweitert. Schienb. schwärzlich, mit gelbem oder rothem Ringe, etwas länger als die Schenkel. ♂ 6 Lin.
5. N. variegatus. Gelblich, braun oder schwarz gefleckt. Pronot. runzelig, gekielt, mit 2 schiefen schwarzen Streifen. Decken kurz spitz. H. Leib röthlich, schwarz punktirt H. Schkl. grau mit schwarzen Flecken. Kiel niedrig. Schienb. tiefroth. Fühlerendglied spitz. ♂ $4^1/_2$ Lin.

Anmerkung. Alle vorstehenden Arten nach den Beschreibungen in Fischer's Orthopt. Ross. Beide letzten Arten dürften bei dem fehlenden Empodium, dem spitzen Fühlerendgliede, dem Brustbau, welcher jenem der Tettix ähnelt, einer anderen Gattung angehören. (Fischer.)

21. **Prionotropis.** Brustkorb kaum länger als breit, 6eckig. M. Brust hinten breit und tief trapezförmig ausgeschnitten. H. Brust quer 6eckig mit quer länglichem Mitteleinsatzstück. Rückenkiel des Pronot. zweischnittig zahnförmig; der hintere Zahn den hohen Kiel der niedergedrückt grubigen Processus seitlich überragend.

1. P. hystrix. Schmutzig gelb, Pronot. stachelspitzig. Rückenkiel durchlaufend, dachförmig erhoben, vorn mit 2 Querschnitten. Deckenrudi-

mente braun, mit weisslichem Strich im Rand und Hinterfeld. Hint.- Rand der Rückenschienen in der Mitte stachelspitzig. Hint.- Schkl. sehr breit. Rückenkiel schrottsägezähnig. Innenseite, unten und Schienb. gelb. ♂ 18, ♀ $20^1/_2$ Lin.

22. Tmethis. Brustkorb fast so lang als breit 6eckig. Vord.- Brust kurz, trapezoidisch mit fast parallelogrammen Ausschnitt. Hint.- Brust 6eckig mit querovalem Einsatzstück. Pronot.- Mitte tief eingeschnitten. Processus mit einfachem leistigen Kiel. Scheitelende mit zwei 6-kantigen Zellen.

1. T. cisti. Ockergelb, fein gekörnt und spärlich höckerig. Pronot. mit gespaltenem zusammengedrückten Höcker. Decken bräunlich, ockergelb gefleckt. Flügelgrund hinten rosig, vorn blass, hinter der Mitte des Flügels eine braune gekerbte Fleckenbinde. Hinterschkl, innere Grundhälfte schwarzblau, hinten röthlich, unterseits gelb. Schienb. innen blutroth. ♂ 12 ♀ 18 —19 Linien.

2. T. muricata. Weisslich, graugelb oder bräunlichgelb, meist schwarz gefleckt. Pronot. spitzig stachelig. Rückenkiel vorn dick, kammförmig 3lappig. Decken kleinfleckig. Flügelgrund grüngelblich oder bläulich, hinter der Mitte eine braune Fleckenbinde. Oberkiel der Hintr.- Schkl. breit, fast gesägt-gezähnt, innen schwarzblau, Ende blutroth. ♂ 12—13., ♀ 14—16 Lin.

3. T. limbata. Zimmt-oder rostbraun, bräunlich gefleckt. Pronot. zerstreut körnig, vorn kammförmig, fast gleichhoch 3zähnig. Flügelgrund gelblich, mit brauner mittel-Fleckenbinde. Oberkiel der H. Schkl. niedrig, schärflich, hinten geschweift. Innenseite am Grunde schwarzviolett; hinten, der Hinterkopf und Schienb. orangegelb. ♂ 12., ♀ 13—16 Lin.

4. T. flexuosa. Pronot. vorn kammförmig erhöht dreilappig. Flügel durchscheinend ungefärbt Rippen grau. Hinterleib gelb. Brust mit grossem schwarzen Mittelflek. Decken von Körperlänge, grau, Grund dunkel. H. Schkl. innen fast ganz schwarz. Hint.- Schienb. innen und oben bläulich. Bauchplatte dreieckig spitz. 12—14 Lin. (Nach Fischer.)

5. T. accessoria. Rostroth. Pronot. zweischnittig, vorn mit niederem gekielten Höcker, rauh. Decken so lang als der Hinterleib, rostroth, mit 3 dunkeln schmalen Binden. Flügel kürzer, gelblich, mit bogiger schwarzer, vom Hinterrand entfernter Binde. H. Schkl. hinten schmal. Schienb. gelb, Grund und Dorne schwarz. ♀ 15 Lin.

6. T. campanulata. Braun, rauh. Pronot.- Vorderrand fein gekörnt. Vorderhälfte mit stumpfem, fast glockenförmigem Höcker. Processus durch kurze Längsleistchen rauh, hinten dreieckig. Decken bleich braun gefleckt. Flügel bleich gelblich, mit breiter brauner Binde, Spitze durch-

scheinend. Kopf braun bei ♂, weisslich bei ♀. Scheitel mit fast 4eckigem rauhem Eindruck. Beine braun. H. Schkl. etwas rauh. Schienb. und Fussglieder bleich braun. ♀ 22 Lin. (Nach Fischer.)

23. **Thrinchus.** Brustkorb gestreckt, länglich 6eckig, hinten wenig erweitert. M. Brust kurz trapezförmig, hinten seicht trapezförmig ausgeschnitten; Hinterbrust fast gleichseitig 6eckig, hinten ein quer-längliches Einsatzstück. Kiele ober dem Mund verlöschend. Rückenkiel der Hinterschenkel entfernt gezahnt.

1. T. Schrenkii. Weisslich. Kopf und Pronot. fein gekörnt. Processus eben, mit schwachem Mittelkiel und beiderseits eine gekörnte Leiste. Decken bräunlich, Ende durchscheinend, mit verfliessenden bräunlichen Längsflecken. Grundhälfte mit grossen braunen Querflecken. Flügelgrund bläulich mit blauen Rippen; vom Vorderrand eine hinten erweiterte, am Hinterrand breit verlaufende schwarze Binde. Spitze durchscheinend, braun-gerippt, mit einigen Längsflecken. Hinterschienbeine bleich röthlich. ♀ $22^1/_2$ Lin.

24. Glyphanus. Vorderbrust querüber kropfförmig. Mittel- und H. Brust zusammen länglich-6eckig, hinten erweitert. M. Brust querüber trapezoidisch, hinten trapezförmig ausgeschnitten. Hint.- Brust quer 6eckig, mit quer linealem Mitteleinsatzstück.

25. Bryodema. Brustkorb länglich 4eckig. Mitt.- Brust quer trapezförmig, hinten seicht trapezförmig ausgeschnitten. Hint.- Brust fast quer 6eckig, Einsatzstück quer lineal-länglich.

1. B. baicalensis. Pronot. vorn querüber gewölbt, gekörnt, hinten platt, runzelig. Processus rechtwinkelig. Schultern stumpfkantig. Decken etwas kürzer als der Hinterleib, bräunlich, braun gefleckt. Flügelgrund karminroth. Vorderfeld schwarz mit brauner Spitze und Endbögen. ♀ 15 Lin.

10. Tettix nutans. Pechschwarz. Rückenkiel geschärft bogig. Processus abwärts-gekrümmt. Seitenlappen rundlich. Hint.- Schkl. ockergelb, innen mit orangerothem Fleck. $5^2/_3$ Lin. (Nach Hagenbach.)

Nachdem wir somit die Synopsis der europäischen Orthopteren aus der Familie der Acridiodea geschlossen, kommen wir in der nächsten Nummer zu der Familie der Locustinea.

(Fortsetzung).

Ueber eine zellenartige Bildung in einem Diamanten.

Von Prof. *H. R. Göppert* in Breslau *).

Schon Lavoisier, Guyton Morveau, Fourcroy, Macquer und Murray bemerkten bei der Verbrennung des Diamanten schwarze oder bleigraue Flecke, welche Gilbert für unkrystallisirten Kohlenstoff hielt. A. Petzholdt in seiner interessanten Schrift (Beiträge zur Naturgeschichte des Diamanten. Dresden und Leipzig 1842 mit 1 Kupfertafel) bestätigte diese Beobachtungen und erklärt dadurch auch noch eine Angabe von F. Parrot, der von uralischen Diamanten anführte, dass viele rohe Diamanten von Natur aus einen metallähnlichen, ins Bleigraue übergehenden Glanz besässen, oder auch bisweilen schwärzliche Flecke, welche, an der Oberfläche haftend, durch starkes Glühen des Diamanten oder durch Abschleifen weggeschafft würden. Abgesehen von fleckenähnlichen Rissen und Sprüngen, die im Diamant häufig vorkommen, gibt Petzholdt noch weiter an, fände man auch noch Flecke, Puncte und moosförmige Zeichnungen, von gelb durch braun in schwarz übergehender Farbe, von verschiedener Grösse, selten über 0,17 Lin., von scharfen wohlbegränzten Umrissen, ähnlich Schuppen, Blättern oder Splittern, jedoch niemals von regelmässiger Gestaltung oder krystallinischer Structur; so dass er diese Flecke und Puncte allemal als wohlbegränzte, in sich abgeschlossene und von dem Diamanten nur umhüllte Körper zu unterscheiden vermochte. Was nun endlich die weitere physicalische Beschaffenheit, sowie die chemische Zusammensetzung dieser Flecke und Punkte beträfe, so erkannte Petzholdt in der Asche, welche Erdmann und Marchand beim Verbrennen einer bedeutenden Quantität Diamant (5,6344 Gramm.) erhielten und ihm mitgetheilt hatten, — und zwar in einem darin enthaltenen Quarzsplitter, ein feines schwarzes oder dunkelbraunes Netzwerk mit 6seitigen Maschen, sowie eine ähnliche Bildung auch in einem kleinen nelkenbraunen Diamant der königl. Mineraliensammlung in Dresden, wo diese Stelle sich nur als eine leichte Trübung darstellte und vom ihm ebenfalls für einen eingeschlossenen Quarzsplitter gehalten wurde. Er meint in diesem von ihm auch abgebildeten Gewebe mehr oder weniger gut erhaltenes parenchymatöses Zellengewebe, dem er allerdings wohl ähnlich sieht, zu erkennen und fühlt sich dadurch noch mehr bewogen, an den vegetabilischen Ursprung des Diamanten zu glauben, welche Ansicht schon früher Newton aufstellte, und Jameson und Brewster in neuerer Zeit vertheidigten.

---

*) Mitgetheilt in Poggendorff's Annalen der Physik und Chemie. XCII. Band 4 Stück. Leipzig 1854 S. 623–625. d. Red.

Veranlasst durch diese Untersuchungen benutzte ich in den letzten Jahren jede sich mir darbietende Gelegenheit, mit Flecken versehene Diamanten mikroskopisch zu betrachten. In mehreren Fällen sah ich, wie Brewster, dass die schwarze Farbe nicht durch Farbestoff, sondern durch eine grosse Menge darin enthaltener Höhlungen hervorgebracht wurde, und gewahrte in einem kleinen, als Brillant geschliffenen Diamanten zwei nelkenbraun gefärbte, mit Sprüngen in Verbindung stehende Flecke, parenchymatösen Pflanzenzellen ähnliche Bildungen. Das Gewebe in dem grössern, etwa $^1/_3$ Lin. breiten und $^1/_6$ Linien hohen Fleck ähnelt mehr zersetztem Parenchym, wie auch die 6eckigen Maschen von ungleicher Grösse erscheinen; zarte Punkte befinden sich im Innern derselben, während die des kleinern, an der entgegengesetzten Stelle, mehr im Innern befindlichen Flecks sich durch grosse Regelmässigkeit der Maschen auszeichnet. Einzelne derselben sind mit einer braunen undurchsichtigen Masse erfüllt. Zur Seite des letztern befindet sich auch eine Reihe von Bildungen, die wie viereckige Säulen erscheinen. Das Vorkommen des Diamanten in einem ganz versteinerungsleeren Gestein, abgesehen von jeder andern, bisher über seinen Ursprung aufgestellten Ansicht, erfordert doch die umsichtigste Erwägung, ehe wir uns für die Zellennatur jener Gewebe aussprechen. Man vermisst überall die hinteren Wandungen, die freilich weniger deutlich bei stark zersetzten Zellen sichtbar sind. Sprünge in Copal, Bernstein, Achat, insbesondere hier in Verbindung mit Eisenoxyd, die ich früher schon beschrieb und abbildete, sowie namentlich langsam eingetrocknete Lösungen organischer Stoffe, wie die pharmaceutischen Extracte, Gummi, Gallert, sehr zierlich Eiweiss, zeigen verwandte zellenähnliche Bildungen, welche durch ihre Regelmässigkeit oft Verwunderung erregen.

Um nun auch Andere in den Stand zu setzen, meine Bedenken oder Ansichten zu theilen, oder überhaupt darüber zu urtheilen, entschloss ich mich endlich nach langem Zögern, die vorstehenden Beobachtungen zu veröffentlichen, die mein Freund und College, Hr. Dr. Cohn, mit naturgetreuen Abbildungen zu zieren die Güte hatte.

Nachschrift. Wir wollen bei dieser Gelegenheit eine bereits vor mehr denn 70 Jahren an Diamanten gemachte minder bekannte Beobachtung beifügen. In einem grössern Aufsatze des Hrn. J. E. Grafen von Bubna, welcher sich in Born's Abhandlungen einer Privatgesellschaft in Böhmen (Prag 1784 VI. Band. S. 112—126) befindet, heisst es nämlich ebenfalls: „Der Graf von Aranda besitzt einen Diamanten, der ohngefähr 10 Gran wiegt, und eine vollkommene sechsseitige, dem Quarz eigene Gestalt besitzt. Er ist nur zur Hälfte durchsichtig, der übrige Theil hat eine grau-

weisse, etwas stark undurchsichtige Farbe,; da, wo er mit seinem Muttergesteine mag zusammengehangen haben, sind verschiedene kleine, rostige braune Flecke, seine übrigen Eigenschaften sind ganz mit dem Diamanten von einerlei Art.“ Hierauf theilt Graf von Bubna ausführlichere Details mehrerer Versuche mit, die er selbst mit dem Verbrennen von Diamanten angestellt hat. — Ebenso dürfte vielleicht Manchen die historische Notiz interessiren, dass auch zu Prag in einer feierlichen Sitzung der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften (am 25. September 1791), welcher Se. Majestät der Kaiser Leopold mit dem damaligen Kronprinzen Franz beizuwohnen geruhten, Graf Joachim v. Sternberg den besonders für den damaligen Stand der Naturwissenschaft merkwürdigen Versuch machte, einen Diamanten in Oxygengas zu verbrennen; was vollkommen glückte.

Weitenweber.

Uebersicht der auf Fagus sylvatica wohnenden Kryptogamen.

Von *P. M. Opiz.*

Alles, was zur nähern Kenntniss der Pflanzen und insbesondere ihrer Eigenthümlichkeiten gehört, sollte gesammelt und dem Botaniker unter einem Gesichtspunkt gebracht werden, dass man so zu sagen für jede Pflanze ihre eigene Geschichte hätte, um nicht gezwungen zu sein, das oft in hundert verschiedenen, manchmal selbst nicht- botanischen, Schriften Zerstreute mit einem ungeheuren Zeitverluste zusammenzulesen. Seit meiner frühesten Jugend hatte ich eine besondere Vorliebe für die Kryptogamen; allein stets mangelten mir die nothwendigsten Hülfsmittel und ich musste mir vieles äusserst mühsam zusammentragen, um nur einigermassen etwas sichere Anhaltspunkte und Erleichterungsmittel zu finden. Die zweite Auflage von Röhling's Flora Deutschlands war mir wegen ihrer gewiss für damalige Zeiten sehr zweckmässigen Bearbeitung eine willkommene Erscheinung, und hatte auch eine so allgemeine Verbreitung, dass man hoffen konnte, dass das Studium der Cryptogamen immer mehr Liebhaber gewinnen werde, was auch wirklich der Fall gewesen ist. Um mir nun selbst eine Erleichterung zu verschaffen, da der grösste Theil der kryptogamischen Gewächse sich oft specielle Standorte erwählt, so ordnete ich mir diese nach ihren Standorten und liess diese Zusammenstellung auch später im J. 1816 unter dem Titel „Deutschlands kryptogamische Gewächse nach ihren natürlichen Standorten geordnet“ in Prag erscheinen. Der Gedanke wurde auch in mehreren Recensionen, die über dieses Schriftchen erschienen, gebilligt. Schon in Usteri's Annalen der Botanik (3. Stück S. 243—244) wird gesagt: „Aber warum wurde Lichen calcareus noch eben so wenig auf einem Sandstein oder Granit, als Hydnum auriscopium · anders als auf Tan-

nenzapfen, Lycoperdon equinum W. anders als auf einem Pferdehuf, Clavaria militaris anders als auf einer verlarvten Raupe gefunden. Jeder Stein ist gewiss nicht jeder Pflanze zum Wohnorte bestimmt. Die Natur folgt hier nach unverkennbaren Gesetzen, die nur dadurch erforscht werden können, dass die Botaniker mehr Data zur Induction darreichen. Später habe ich auch in André's Oekonomischen Neuigkeiten mehrere Holzarten mit ihren Schmarozern angeführt, und in der vom Herrn Grafen von Berchtold herausgegebenen ökonomisch- technischen Flora Böhmens auch bei den einzelnen Pflanzenarten, die auf denselben vorkommenden cryptogamischen Gewächse aufgezählt.

Unter unseren heimischen Holzarten ist die Buche eine der für den Kryptogamenforscher am ausgiebigsten; doch leider sind ältere Bestände dieses Baumes zu entfernt von der Hauptstadt, diess sonach auch die Hauptursache, dass bei uns noch nicht so viele Arten von Kryptogamen aufgefunden worden sind. Um nun einen neuerlichen Beitrag zur Kenntniss der Naturgeschichte dieser wichtigen Holzart zu liefern und die Freunde der Naturwissenschaften auf das grosse Feld der Naturforschung nur bei einer einzelnen Art aufmerksam zu machen, will ich ihnen hiemit dasjenige mittheilen, was ich bisher gesammelt habe, was jedoch nicht als eine vollständige Aufzählung anzusehen ist, indem ich voraussetze, dass wenn nur die Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand gelenkt wird, sich sehr bald eine noch weit bedeutendere Nachlese erwarten lässt.

Nun will ich zur Aufzählung der betreffenden Schmarozer schreiten, indem ich bemerke, dass ich die in meinen „Cryptogamischen Gewächsen" aufgeführten Arten, als bereits schon von mir aufgezählt, hier übergehe, und gegenwärtig bloss hierauf verweise, weil ich solche hätte auf zeitraubende Weise grösstentheils mit den neueren Namen versehen müssen.

Im Allgemeinen werden an der Buche angegeben: Agaricus adiposus Batsch, placidus Fries, velutipes Curt. — Briatora rosella Fries, trichophylla Fries — Chivolepus umbrinus Kützing — Coniocarpon ochraceum Fries — Graphis involuta α dendrophila Wallr. — scripta c. serpentina Achar., h. arthonioides Rbhst. i. pulverulenta Schär — Hydnum lacteum Fries — Lobaria pulmonacea Hoffm. (Parmelia pulmonacea Ach) — Opegrapha varia d spurcata Schär, o rimalis Fries — Parmelia acetabulum Fries, pulverulenta a allochroa Schär, sordida monstra variolosa Wallr., stellaris b. ambigua Schär, c. hispida Fries. — Patellaria ferruginea α dendrophila Wallr., punctata α leucoplaca Wallr. δ gonioplaca Wallr., rosella de Cand. — Pertusaria communis d leioplaca Rbhst. f. amara Rbhst., Wulfenii de Cand. — Peziza virginea Batsch. β P. carpophila Pers. — Polyporus fometarius Fries, formosus b minor Fries, marginatus Fries. — Pyrenothea fuscella Fries, leucocephala Fries, sordida Rbhst. — Sistotrema epiphegeum Fries, fagineum Pers., squalidum Fries. —

Sphäria ferracea β conspurcata Fries, pilulifera Fries — Racodium Pers., stigma γ decorticata Fries, tristis Schw. — Stilbum vulgare Tode, rubicundum Tod. — Thrombium punctiforme γ rubens Wallr. — Tubercularia vulgaris γ floccosa Wallr. — Verrucaria gemmata Achar., glabrata Achar., nitida Schrad. —

(Fortsetzung.)

Miscellen.

*** (*Leeuwenhoek's Grabschrift.*) In der „Oude Kerk" zu Delft in Holland befindet sich des berühmten Leeuwenhoek, des Vaters der Mikroskopie, Grabmal, das ihm mit folgender Inschrift seine Tochter setzen liess:

Piae et aetern. Memoriae
Antonii a Leeuwenhoek,

Reg. Angl. Soc. Membri, qui naturae penetralia et physices arcana microscopiis ab ipso inventis et mirabili arte fabricatis assiduo studio et perscrutatione detegendo et idiomate belgico describendo de tote terrarum orbe optime meruit.

Natus Delph. 24 Oct. a. 1632
ibidemque denat. 26. August. a. 1723.

Am Sockel: Patri charissimo hoc monumentum filia Maria a Leeuwenhoek moerens p. *Dr. Joh. Czermak.*

*** Die vor Kurzem herausgegebene und zu uns gelangte II. und III. Lieferung des vierten Bandes der Mémoires de la société du museum d' histoire naturelle de Strassbourg (in gr. 4.) enthält folgende interessante Aufsätze und Abhandlungen: 1. Beschreibung eines, im J. 1208 in Marokko verfertigten Astrolabs, von F. Sarrus (mit 5 Steintafeln). — 2. Abhandlung über die Crustaceen aus der Familie der Cloportiden in der Umgegend von Strassburg, von A. Lerreboullet (Mit 10 Taf. Abbild.) — 3. Ueber die primitive Vertheilung der Pflanzen und Thiere auf der Erdoberfläche, von Marcel de Serres. — 4. Untersuchungen über die kohlensäurehaltigen Wasser in den Vogesen, von Carriére. — 5. Notiz über den Sonchus Plumieri L., von F. Kirschleger (mit 1 ill. Tafel.). — 6. Beschreibung seltener oder neuer exotischer Farrne, von A. L. Fée (mit 8 Taf. Abbild.) — 7. Analyse des Wassers zu Sulzbach, von Ch. G. Oppermann. — Palaeontologica alsatica u. s. w. von W. P. Schimper (mit 4 illum. Tafeln). Man ersieht sonach die Reichhaltigkeit dieser in französischer Sprache geschriebenen Denkschriften, welche jedenfalls auch die Aufmerksamkeit unseres deutschen naturforschenden Publikums in hohem Masse verdienen. *Weitenweber.*

*** Dem französischen Feldzuge in Egypten haben wir Delile's neue Pflanzen zu danken. — Wünschenswerth würde es auch in dem gegenwärtigen orientalischen Kriege sein, wenn die kriegführenden Mächte ihren Armeen Naturforscher beigeben wollten, wodurch die Wissenschaft noch vielfache Entdeckungen zu erwarten hätte. *P. M. Opiz.*

*** In der, der Braunkohlenformation angehörigen Pechkohle auf der Segen-Gottes-Zeche zwischen Zalesl und Proboscht, unweit Aussig, hat sich ein von Herrn Prof. Reuss als neu entdecktes fossiles Harz gefunden, dem er den Namen „Pyroretin" beilegt. Dasselbe kommt dort theils in nuss- bis kopfgrossen unregelmässigen Knollen vor; theils bildet es bis mehrere Zoll dicke plattenförmige Massen, welche der Schichtung der Kohle selbst conform liegen. In dieser Richtung wird es auch von unterbrochenen Kluftflächen durchzogen, die ihm einen Anschein von Schichtung ertheilen, ist aber auch ausserdem noch stark und unregelmässig zerklüftet. — Es ist sehr spröde und leicht zerreiblich; selbst bei geringer Kraftanwendung zerbröckelt es in zahllose kleine, scharfkantige Fragmente. Die Farbe ist bräunlich-schwarz, der Glanz ein wenig intensiver fettiger Pechglanz. Die Härte ist beiläufig jene des Gypses. Das specifische Gewicht dieses Harzes zeigt sich, je nach der verschiedenen Reinheit und grössern oder geringern Beimengung von erdigen Bestandtheilen, nicht unbedeutenden Schwankungen unterworfen; nach mehrfachen Versuchen wechselt es zwischen 1,05 und 1,18. An der Kerzenflamme entzündet sich das Pyroretin leicht und verbrennt mit heller, rothgelber, stark rauchender Flamme, wobei es einen intensiven Geruch, jenem des brennenden Bernsteins ähnlich, entwickelt und eine schwarze kleinblasige Kohle hinterlässt, die sich nur schwer einäschern lässt. Erhitzt wird es schwarz und schmilzt leicht, wobei es aber sich unter Blasenwerfen sogleich zu zersetzen beginnt, indem es graulichweisse Dämpfe ausstösst und den obenerwähnten Geruch verbreitet. Im chemischen Laboratorium der Universität zu Prag hat Herr Johann Staněk unter Aufsicht des Hrn. Prof. Rochleder eine Analyse vorgenommen. *(Wien. Sitzungsberichte).*

*** An meine Pflanzentauschanstalt können aus den Buchstaben X. Y. und Z. bis Ende März 1855 alle Arten und Varietäten bis zu 25 Exemplaren eingeliefert werden, nur nicht Xeranthemum annuum Linn. (Raab Widerspach). *P. M. Opiz.*

Redacteur: Dr. **Wilh. Rud. Weitenweber.**

Druck von **Kath. Gerzabek.**

LOTOS.

PRAG. OCTOBER. **1854.**

Von der Zeitschrift „Lotos“ erscheint zu Ende jeden Monates ein Heft, in der Regel zu 1½ Bogen. Der Pränumerationspreis für den ganzen Jahrgang beträgt ohne Postversendung 2 fl., mit freier Postversendung 2 fl. 30 kr., und kann unmittelbar bei dem Vereine „Lotos“ oder in der J. G. Calve'schen Buchhandlung in Prag entrichtet werden, welche letztere auch Inserate übernimmt und mit 3 kr. die Petitzeile berechnet.

Inhalt: Vermischte Beiträge zur Flora Böhmens, von *Knaf*. — Sechs Tage in und um Bordeaux, von *Czermak*. — Ergänzungsblätter zur Synopse der europäischen Orthopteren, von *Fieber*. — Böhmens vegetabilischer Brennstoff, von *Lichich*. — Miscellen von *Opiz* und *Weitenweber*.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Vermischte Beiträge zur Flora Böhmens.

Von Dr. *Joseph Knaf* in Komotau.

Ich erlaube mir in den folgenden Blättern einige meiner botanischen Beobachtungen zu veröffentlichen, um die Aufmerksamkeit der böhmischen Pflanzenforscher auf diesen Gegenstand zu lenken.

I. Ranunculaceen.

1. Pulsatilla patens Mill. Diese seltene und sehr schöne Pflanze habe ich heuer (1854) am 11. Mai auf dem Erzgebirge bei Schönlinden nächst Komotau auf hohen, sonnigen, freien Bergen in ziemlich grosser Anzahl aufgefunden. Die Unterlage ist daselbst eisenocherartige, zum Theil sandige, kiesige, steinige Erde. In ihrer Gesellschaft wachsen Potentilla verna L., Luzula campestris Decand., Helianthemum vulgare L., Calluna vulgaris Salisb., Festuca ovina L., Cladonia rangiferina Achar. und einige andere Pflanzen, die zu jener Zeit noch nicht entwickelt waren. Unter mehreren 100 blühenden Exemplaren hatte ich das Vergnügen, von dem ersten Aufblühen an bis zum Verblühen die verschiedenen Farbenabstuffungen der innern Fläche der Blumenkrone zu beobachten, und zwar fand ich die jüngsten Blumen inwendig dunkelblau, die bereits länger blühenden röthlich-blau, oft ganz dunkelroth, die noch weiter entwickelten schön azurblau und fast glänzend, was einen äusserst angenehmen Eindruck auf das Auge macht, und endlich beim Verwelken matt und blass blau. — Nur ein einziges Exemplar von *Pulsatilla patens Mill.* β *ochroleuca* (Bot. Mag. 1994. sec. Rchbch. fl. germ. exc.) fand ich

unter den übrigen blaublühenden, wovon ich aber nur die Blume mitnahm, ohne die Wurzel zu berühren. — So viel mir bekannt, ist Pulsatilla patens bis itzt noch von keinem Botaniker auf dem Erzgebirge aufgefunden worden. Uebrigens habe ich sie bereits im Jahre 1825 in einzelnen Exemplaren bei Řidka nächst Königsaal in einem Nadelwalde an lichten Stellen gefunden.

In der Nomenclatur dieser Pflanze und ihrer Verwandten weiche ich von Koch — nach dessen systematischer Anordnung ich mein Herbar in Reihe und Glied bringe — aus Grundsatz ab, und folge der Miller'schen Unterscheidung der Linne'schen Anemonen in zwei Gattungen, nämlich: 1. Anemone und 2. Pulsatilla. Bekanntlich unterscheidet Miller Anemone und Pulsatilla folgender Massen: Anemone: „carpellis ecaudatis.“ Pulsatilla: „carpellis in caudam longam barbatam productis.“

„Aus den Früchten werdet Ihr sie erkennen“ — sind die inhaltvollen Worte des grossen Meisters, und sie sind und bleiben ewig wahr! Sie gehen vorzugsweise die botanische Wissenschaft an, aus der sie der erhabene Lehrer als metaphorisches Bild zur tief dringenden Belehrung der Menschen entlehnte. Der Vater der botanischen Wissenschaft, der unsterbliche Linné, machte einen weisen Gebrauch von diesem unumstösslichen Grundsatze. Allein seine Nachfolger — selbst in der neuesten Zeit, wo die botanische Wissenschaft sehr grosse Fortschritte gemacht hat, — und mitunter Mentoren der botanischen Wissenschaft verlassen diesen Leitstern, und gerathen dadurch in auffallende Inconsequenzen!

Zum Belege davon will ich nur einige Beispiele anführen. „Trixago als Gattung“ unterscheidet sich von Euphrasia nur dadurch, dass die Kapselfrucht der Erstern in einen Schnabel verlängert, während sie bei Euphrasia oben stumpf oder ausgerandet ist. — Podospermum als Gattung“ unterscheidet sich von Scorzonera nur dadurch, dass der Same des Erstern gegen die Spitze gleich breit ist, und an der Basis desselben ein verlängerter, etwas aufgeblasener Kallus sitzt; bei Scorzonera dagegen der Same gegen die Spitze verschmälert (geschnäbelt), der Kallus an seiner Basis sehr kurz ist. Diese angegebenen Gattungs- Merkmale dieser beiden Geschlechter, sowie der oben angeführten Pulsatilla, sind in Bezug auf Genus entweder wesentliche oder unwesentliche Charaktere. Für letztere mochte sie Linné gehalten haben; denn er vereinigte die heutigen Pulsatillen unter der Gattung Anemone, die heutigen Podospermen unter Scorzonera, und die heutige Trixago unter Euphrasia. Und das war wenigstens consequent! Er hielt nämlich die Kennzeichen dieser später kreirten drei Gattungen nach seinen Grundsätzen nicht für hinreichend wesentlich, um darnach Gattungen zu machen. Kann man aber nachweisen, dass jene oben angeführten

Gattungs-Unterscheidungszeichen einer oder der andern Gattung, z. B Trixago wesentliche Charaktere sind, so wird mit Recht Trixago getrennt von Euphrasia. Ich habe gegen eine solche Trennung nichts, ja ich erkenne sie aus wohlbegründeter Ueberzeugung an. Denn die Bildung des Kapselschnabels bei Trixago ist im innersten Wesen der Frucht als höchstes und vorzüglichstes Produkt der ganzen Pflanze und in ihren organischen Gesetzen, daher auf physiologischer Basis begründet und desshalb ein naturgesetzliches, wesentliches Merkmal, das sich stets gleich bleibt und klar in die Augen fällt. — Derselbe Fall findet bei Podospermum statt. Und wer kann mir das Gegentheil bei Pulsatilla beweisen? — Und doch gibt es in der neuesten Zeit vielgenannte hochgeehrte Botaniker, ja Mentoren der botanischen Wissenschaft, welche Pulsatilla als Gattung nicht anerkennen, während sie die zwei erstgenannten Gattungen als solche gelten lassen. Ich kann nicht umhin, diese Ansicht, dies Verfahren als Inconsequenz, welche den Grundsätzen der Wahrheit und dem Fortschritte der Wissenschaft entgegenläuft, anzusehen. Ich werde mächtig an alles das erinnert, was der scharfe Denker, Dr. Schlosser, in seiner trefflichen Kritik über Botanik („Vorarbeiten zu einer Flora Croatiens" im Wiener bot. Wochenblatt 1852. S. 281. u. s. f.) sagt. Diese wissenschaftlichen „Vorarbeiten" Dr. Schlosser's sollten eigentlich überschrieben sein: „Kritik der botanischen Wissenschaft im Allgemeinen;" denn das sind sie im wahren Sinne des Wortes und verdienen die grösste Beachtung aller Botaniker vom Fache, denn an uns „alten Laien," die wir bald vom Schauplatze treten, ist nicht viel mehr zu verbessern, auch nicht viel mehr von uns zu erwarten! — Leider aber habe ich noch keine Gelegenheit gehabt, die Schlosser'schen Wahrheiten berücksichtigt zu sehen. Unsere Eigenliebe und Willkür gefallen sich selbst zu sehr; sie sind eine zu süsse Gewohnheit! —

II. Ranunculus intermedius Knaf (Regensburger Flora 1846. S. 289) Diese eigenthümliche, zwischen R. hederaceus L. und R aquatilis L. stehende Form wurde vor mehreren Jahren auch hier zwischen Komotau und Sporitz in einem Wassergraben von mir in 3 Exemplaren gefunden und diese an meinen Freund Dr. Pfund, damals Assistenten im Prager Museum, eingesandt, in dessen Herbar sie noch sich vorfinden werden, wenn sie anders nicht zu Grunde gegangen oder in andere Hände gelangt sind. Dieser Wassergraben bei Sporitz ist aber seit einigen Jahren ganz und gar tief ausgegraben worden, und es ist leider gegenwärtig kein Ranunculus dort mehr zu sehen, wesshalb ich den ersten Fundort, obwohl in der Flora (am oben ang. O.) bereits angedeutet, hier näher zu bezeichnen nicht für unzweckmässig halte. Wenn man von Prag aus über Krč nach Kundratic geht, so ist gegenüber dem letztern Orte rechts vom Wege eine unbebaute Strecke Landes, wahrscheinlich Viehweide,

auf welcher eine ziemlich wasserreiche Quelle entspringt und bei ihrem Ursprunge eine Art Becken bildet, in welcher die oben angezogene Pflanze in mehreren Exemplaren im Jahre 1825 am 14. Mai von mir zuerst aufgefunden wurde, die später alle — bis auf 1 Exemplar — in des Herrn P. M. Opiz Tauschanstalt fälschlich als R. hederaceus L. von mir eingeliefert worden sind. Bei einer Revision meiner Ranunculaceen im Jahre 1844 überzeugte ich mich, dass die erwähnte Pflanze nicht R. hederaceus L. sei, aber auch nicht füglich zu R. aquatilis L. gezogen werden könne. Ich benannte sie daher R. intermedius, weil sie von jedem ihrer Nachbaren Kennzeichen an sich trägt. — Hierbei halte ich es für beachtenswerth zu bemerken, dass die von mir an beiden oben angegebenen Standorten gesammelten Exemplare dieser Pflanze unter nicht tiefem Wasser, mit Wurzeln versehen, aus dem Schlamme gehoben wurden.

Herr Wolfner (in Lotos, März 1854 S. 54.) stellt diesen Ranunculus als eine „Form" von R. hederaceus L. auf, was aber ganz und gar unrichtig ist. Wenn derselbe Herr die in der Flora (am ang. O.) gegebene Diagnose gelesen hat, so musste er finden, dass es dort von meinem Ranunculus heisse: „receptaculo setoso." Desshalb kann R. intermedius nicht zu R. hederaceus L. gehören! — Von R. aquatilis L. und seinen Verwandten weicht er ab durch den gänzlichen Mangel der borstlich-vielspaltigen Blätter, hat aber mit ihnen den behaarten Fruchtboden gemein. — Mein letztes, bei Kundratic gesammeltes Exemplar der in Frage stehenden Pflanze sendete ich an Koch unter dem Namen R. intermedius mit dem Beisatze, dass dieser Ranunculus vielleicht doch nur eine Varietät von R. aquatilis L. sei. Dieses Exemplar wird noch in Koch's hinterlassenem Herbar vorhanden sein. Koch, der scharfsinnige Diagnostiker, bemerkte hierüber in seinem Schreiben an mich: „Bei der grossen Uebereinstimmung in allen vorhandenen Theilen möchte ich diese Pflanze auch für eine, wiewohl sehr seltene Varietät von R. aquatilis erklären, der die unteren haardünnen geschlitzten Blätter fehlen. Die letztere blüht oft, ohne die schwimmenden Blätter zu erzeugen, und ausser dem Wasser bringt sie letztere niemals hervor; desswegen wollen Sie die Pflanze weiter beobachten und Karpellen, ohne sie zu pressen, mit aufnehmen!" — Daraus geht klar hervor, 1. dass Koch die Pflanze nicht mit R. hederaceus verwandt ansah, 2. dass er, obwohl er sie für eine seltene Varietät von R. aquatilis L. hielt, dennoch, indem er auf weitere Beobachtung der Pflanze und auf Untersuchung von reifen, nicht gepressten Karpellen aufmerksam macht, auch an eine eigene Species, welche sie sein könnte, gedacht habe. — — Uebrigens bezweifle ich noch das Vorkommen des R. hederaceus L. in Böhmen; wenigstens zählt ihn Herr P. M. Opiz in seinem „Seznam rostl. Kwět. české" als böhmische Pflanze nicht auf.

Nachschrift. Wir machen bei dieser Gelegenheit auf die hieher gehörige neueste Monographie über diesen Gegenstand, welche Dr. Jul. Rossmann unter dem Titel: Beiträge zur Kenntniss der Wasserhahnenfüsse, Ranunculus Sect. Batrachium (Giessen 1854 VIII. und 62 S. in gr. 4) herausgegeben hat, aufmerksam. — Zunächst verbreitet sich der Verf. über das Vorkommen und die Standorte der Batrachien, zeigt, wie äussere Einflüsse, namentlich Ueberschwemmung oder Trockenheit, auf ihre Variabilität einwirken, spricht sodann über die geographische Verbreitung und betrachtet endlich die einzelnen Theile derselben, wie Achsenorgane, Blattorgane, die in der Form abwechseln und daher unter keinen bestimmten Gesichtspunkt zu bringen sind. Bei der Beschreibung der einzelnen Arten theilt sie Hr. R. ein in 1.) mit kriechendem, und 2.) mit schwimmendem Stengel. Zu ersteren gehört R. hederaceus L. und caenosus Guss., zu den letzteren R. divaricatus Schr., longirostris Godr., fluitans Lam., aquatilis L. mit den Abarten longifolius und brevifolius, Baudotii Godr., tripartitus Decand. — Beachtenswerth ist übrigens die genaue Angabe der Veränderungen, welche jede der genannten einzelnen Arten erleidet, wenn sie unter aussergewöhnlichen Verhältnissen sich befindet, welche freilich noch nicht alle bekannt sind (Gersdorfs Repertor. XII. Jahrg. IV. Bandes Heft I.); daher kommen wohl je nach der verschiedenen subjectiven Ansicht der verschiedenen Botaniker die so widersprechenden Resultate, zu welchen sie bei ihren speciellen Forschungen zu gelangen glauben. *Weitenweber.*

(Beschluss folgt.)

Sechs Tage in und um Bordeaux.

Skizze aus meinem Tagebuche.

Von

Dr. *Johann Czermak* in Prag

(Fortsetzung und Schluss.)

Eines der Hauptnahrungsmittel der Anwohner des Bassin d' Arcachon sind die Fische, welche sich reichlich darin finden. Um nicht von der zufälligen Ausbeute eines Fischzuges abzuhängen, haben sich die Leute grosse Weiher rings um das Bassin angelegt, worin sie stets einige 100 Fische halten, welche den nächsten Bedarf decken. Diese Weiher hängen mit dem Bassin durch enge und kurze Kanäle zusammen, welche durch Schleussen abgesperrt werden können. Während der Fluth steigt das Wasser im Bassin so hoch, dass es die Weiher anfüllt, wenn die Schleussen geöffnet sind;

während der Ebbe tritt das Wasser aber so weit zurück, dass die Weiher trocken gelegt würden, wenn die Schleussen offen blieben.

Diese Niveau-Unterschiede benützt man auf ganz einfache Art, um ohne besondere Mühe Fische zu fangen. Während der Fluth öffnet man die Schleusse, an deren gegen den Weiher gekehrten Seite vorher ein langes beutelförmiges Netz befestigt worden ist, und lässt, wie die Leute sagen, die Schleusse „trinken". Mit dem Schwalle des fluthenden Wassers kommen zugleich Schaaren von Fischen herangeschwommen, welche der Strömung folgend in dem beutelförmigen Netze sich sammeln. Das Netz hindert zugleich die Fische des Weihers herauszuschwimmen. Hat die Fluth ihre Höhe erreicht, so lässt man die Schleusse herab. Die Fische sind dann in dem Netze gefangen und werden, nachdem sie eine genaue Revue passirt haben, entweder ins Bassin zurückgeworfen oder den Weihern einverleibt. Diese Vorsicht ist nothwendig, dann es giebt gewisse Arten von Raubfischen, die einen solchen Weiher in wenig Tagen durch ihre enorme Gefrässigkeit ganz entvölkern können. Ueberdiess schwemmt die Fluth ohne Wahl oft ein ganzes Museum von Meerungeheuern in dem blinden Ende des beutelförmigen Netzes zusammen — allerlei Gesindel, welches nach seinem naturgeschichtlichen Heimatschein zu fragen sich wohl verlohnt, wenn die Ordnung in den Weihern gesichert bleiben soll.

Die künstliche Fischzucht, pisciculture, welcher in neuerer Zeit in Frankreich so grosse Aufmerksamkeit zugewendet wurde, dürfte wohl kaum irgend wo leichter Wurzel fassen und grossartigere Erfolge versprechen, als in der Gegend des Bassin d'Arcachon.

Die natürlichen Bedingungen eines Ortes können schwerlich günstiger und passender gedacht werden zur Einrichtung einer künstlichen Fischzüchterei, als sie eben hier vorhanden sind. Süsses Wasser und Meerwasser — beides steht hier zu Gebote; See- und Süsswasser-Fische könnten sonach gezogen werden. Es würde mich wundern, wenn diese günstigen Bedingungen nicht auch Anderen in die Augen springen und nicht wenigstens zu Versuchen, die ja zu Enghien so ermunternde Resultate geliefert haben, anregen sollten. —

Die Heerden von Schafen und Rindvieh, welche man in grosser Menge auf dem Haideland weiden sieht, bieten keine besonderen Eigenthümlichkeiten, dagegen fallen dem Fremden die Hirten auf ihren oft mannshohen Stelzen, eifrig an groben Strümpfen strickend, in nicht geringem Grade auf. Die Stelze ist hier eben so allgemein und volksthümlich, wie der Schlittschuh in Holland, das Steigeisen in der Schweiz und der Schneeschuh in Lappland. Die Hirten, die Jäger, die Boten gehen hier alle hoch zu Stelze und gewinnen, da sie von Jugend auf den ganzen Tag über auf diesen Stangen zu-

bringen, eine solche Sicherheit im Stelzen-Gehen-, Laufen- und Springen, dass man glauben könnte, die Stelzen seien natürliche Verlängerungen der Beine. Die hier gebräuchlichen Stelzen sind etwas anders gebaut, als jene, die man hie und da bei uns zu sehen bekömmt. Letztere bestehen bekanntlich aus Stangen, welche bis hoch hinauf unter die Arme reichen und mit den Händen gefasst und regiert werden; die ersteren hingegen sind an den Unterschenkel auf eine sinnreiche und überaus einfache Weise befestigt, so dass sie die Arme zu anderem Gebrauche ganz frei lassen. Die Befestigung der Stelze an dem Unterschenkel geschieht durch einen Lederring, welcher durch eine Lederplatte in zwei ungleiche Oeffnungen getheilt wird. Die grössere Oeffnung nimmt den Unterschenkel auf, die kleinere nach aussen liegende hingegen das obere bis an's Knie reichende Ende der Stelze. Die Lederplatte befindet sich somit zwischen dem Unterschenkel und dem oberen Ende der Stelze, und schützt nicht nur die Weichtheile des ersteren gegen Reibung und Quetschung, sondern gewährt dem letzteren zugleich Halt und Befestigung. Das Aufsteigen auf die oft sehr hohen Stelzen vom flachem Boden aus geschieht folgendermassen. Nachdem die beschriebenen Lederringe an die Unterschenkel gesteckt sind, wird die eine Stelze wie eine Tournirlanze eingelegt, während die andere mit der anderen Hand gefasst wird, dann wird ein Anlauf genommen — mit einem Schwunge steht der Mann mit dem einen Beine auf der vorgehaltenen Stelze und befestigt dieselbe durch Herüberschieben der kleineren Abtheilung des Lederringes über das obere Stelzenende. Während nun hüpfend auf einer Stelze das Gleichgewicht erhalten wird, hat die Befestigung der zweiten Stelze keine grossen Schwierigkeiten mehr. Zu Hause machen sich die Leute das Aufsteigen natürlich bequemer. Alle Stelzengeher führen einen langen Stab mit sich, theils um nicht zu fallen, wenn sie zufällig das Gleichgewicht verloren hätten, theils um längere Zeit ruhig stehen zu können. Denn trotzdem, dass das untere Ende der Stelzen etwas verdickt ist und eine mehrere Quadratzolle haltende Fläche bietet, so ist es doch nur Augenblicke lang möglich ganz ruhig auf den Stelzen zu stehen.

Der lange Stab wird als dritter Unterstützungspunkt verwendet, indem er mit seinem oberen Ende entweder durch einen der Lederringe oder in die rima glutaeorum gesteckt wird. Auf diesem dreibeinigen Gestelle ruhen nun die Hirten Stunden lang, die Heerde hütend und ihre Strümpfe strickend. Ja hier bringen die Männer die Strümpfe zur Welt; es ist zwar grobe Arbeit, aber das Gewebe ist gleichmaschig und dem Zweck entsprechend. Die Wolle haben die Leute ringförmig am Halse hängen. Possierlich ist und bleibt diese Sitte immerhin, wenn sie auch ihre praktische Seite hat. Welchem allgemein gefühlten Bedürfnisse der Gebrauch der Stelzen abhilft und abhelfen soll, habe ich nicht in Erfahrung bringen können. Der erhöhte Standpunkt auf den

Stelzen befähigt zwar den Hirten die Heerde leicht zu übersehen und die Häupter seiner Lieben zu zählen; auch macht der Bote mit seinen durch die Stelzen verlängerten Beine grössere Schritte, und geht oft mehr als um das Doppelte schneller als andere Menschenkinder; allein diese Vortheile können den so allgemeinen Gebrauch der Stelzen nicht erklären, denn wenn dem so wäre, so müsste man dann die Frage stellen, warum der Gebrauch der Stelzen nicht in allen ebenen Ländern allgemein und volksthümlich sei? da die angeführten Vortheile verlängerter Beine für jeden Breitengrad gelten.

Den 21. August.

Obgleich gestern erst spät am Abend, todt müde von dem Ritt heimgekehrt, verliessen wir heute schon um 2 Uhr des Morgens Ares, um den Dünen einen Besuch abzustatten. Unsere Gelegenheit bestand in einem zweiräderigen, vom einem Pferde gezogenen Karren (Marette). Das Stroh, auf dem wir lagen, schützte uns nur unvollkommen vor den Stössen dieses primitiven Fahrzeuges. Die einförmige Grossartigkeit der Dünen liess uns jedoch bald die Unannehmlichkeiten des Weges vergessen.

Der Charakter dieser Dünen ist ein völlig anderer, als jener der holländischen. Sie bilden hier ganz kahle, abgerundete, kolossale Sandberge, während die Holländer fast durchgängig mit einer Grasart bewachsen sind. Der Sand, aus dem sie zusammengeweht sind, ist so fein, dass man ihn gleich in eine Streusandbüchse füllen könnte. Jeder leise Windhauch treibt ihn in Wolken vor sich her und verändert die Contouren der Berge. So weit der Blick reicht, sieht man nichts als Himmel und Sand, in der Wüste Sahara kann es nicht monotoner und öder aussehen, und doch macht das Ganze einen ergreifenden, grossartigen Eindruck. Nichts Lebendiges, keine Pflanze, kein Thier ist weit und breit zu sehen — doch halt! hier sind kleine Spuren im Sande, die etwa 2 Zoll von einander in einer langen Reihe sich aus dem Thal auf den Berg verfolgen lassen. Die Spuren sind ganz frisch, der nächste Augenblick würde sie verweht haben.

Das Thier, welches seinen Weg damit bezeichnet hat, kann nicht fern sein. n der That; dort, wohin die Spur sich zieht — hüpft ein kleiner Frosch ganz emsig den Berg hinan. Wie kommt das arme Amphibium in diese Sandwüste? Hier muss es ohne Zweifel zu Grunde gehen, und doch ist es kein zufällig verirrtes Exemplar, wir fanden noch mehrere Frösche und zahlreiche Spuren. Wovon mögen diese Thiere leben? Es ist mir ein Räthsel geblieben. Mitten in dieser Wüstenei befindet sich ein Strandposten der Douane auf einer hervorragenden Düne, von der aus man einen grossen Theil der Sandberge und ein Stück des brandenden Oceans übersieht. Die Douaniers, welche über die

Ankunft von Menschen sehr erfreut waren, erquickten uns durch ein ganz annehmbares dèjeuner à la fourchette.

Auf dem Rückwege lernte ich eine der sonderbarsten Eigenthümlichkeiten dieser Düne kennen, nämlich die Möglichkeit, überall in den Thälern süsses, trinkbares Wasser aus dem Sandboden hervorquellen zu machen. Man braucht nur eine Grube in den Sand zu graben, um in derselben sogleich eine Menge reines Wasser sich ansammeln zu sehen. Ich dachte unwillkürlich an Moses und seinen Zug durch die Wüste. Das Wasser aber liess ich mir gut schmecken.

Die Sandberge sind offenbar kolossale Filtrirmaschinen! Bei heiterem windstillen Wetter herrscht in den Dünen eine erhebende Ruhe und Stille, welche nur durch die ferne dumpfe Brandung rhythmisch unterbrochen wird. Bei heftigem Sturme hingegen soll sich die Scene auf erschreckende Weise ändern. Der Himmel verdunkelt sich dann von aufgewirbeltem Sand und die Sandberge scheinen sich zu beleben und wandeln in Wellenbewegung landeinwärts, Alles vernichtend und begrabend — wie Lavaströme.

Die Dünen rücken, wie die Gletscher, vor und würden den ganzen Küstenstrich versanden, wenn sie nicht künstlich daran verhindert würden. Wie man in Holland Dämme baut gegen das Wasser, so pflanzt man hier Wälder von Pinus maritima gegen die Dünen und den Flugsand. Ein blos palliatives Verfahren gegen das Vorrücken der Dünen besteht darin, dass man Zäune von Pallisaden errichtet, an welchen der Sandstrom sich bricht und staut. Sind die Pallisaden verweht, so hebt man sie heraus, und steckt sie höher oben wieder ein. Die kleinste feste Erhabenheit am Boden bedingt eine Anhäufung und endlich einen Hügel von Sand. Man sieht leicht, wie dieses Verfahren zum Ziele führt. Die jungen Pinus-Pflanzungen werden auf diese Weise geschützt, bis sie, heran gewachsen, selbst zum Schutze der hinter ihnen gelegenen Landstrecken dienen.

Während wir uns Arès wieder näherten, machten mich meine Begleiter auf ein sehr merkwürdiges Bodenverhältniss aufmerksam. Sie erzählten mir, es gebe in dem Haidelande, durch welches wir eben dahinschritten, Stellen, welche aus grundlosem Moraste beständen, aber mit einer dünnen Schicht Dammerde dermassen bedeckt wären, dass man arglos über dieselbe hinwegschreite, dann aber durchbreche und, wenn nicht schleunige Hilfe geleistet werde, jämmerlich in den Boden versinke. Solche Stellen nennt man „blouses.“ Sie sollen sehr häufig sein, doch konnte man mir keine zeigen. Vielleicht sind es die „blouses“, welche den Gebrauch der Stelzen nothwendig gemacht haben?! — In Arès erwartete uns ein wohlgedeckter Tisch, zu dem sich sämmtliche Herren Maires der umliegenden Ortschaften eingefunden hatten.

Nachmittags verliess ich Arès, und liess mich über das Bassin setzen. Gegen Abend landete ich am entgegengesetzten Ufer vor dem „Hôtel des empereurs“ während eines heftigen Gewitters, das uns beinahe noch auf dem Wasser erwischt hätte. Hier lernte ich den berühmten Dichter aus dem Volke, den Barbier Jasmin, kennen, welcher heute Abend eine poëtische Soirée giebt.

Den 22. August.

Am frühen Morgen verliessen wir das Hôtel und ritten von la Teste aus nach Villemarie, einer Farm, welche dem Herrn Ferry gehört. Herr Ferry ist unter den Landwirthen Frankreichs eine Notabilität. Er ist der erste und so viel mir bekannt der einzige Oekonom, welcher mit Erfolg in Frankreich Reis baut. Unser Besuch galt Ferry's Reisplantagen. Sein bei der Londoner Exhibition ausgestellter Reis hat einen Preis erhalten, was bei solcher Concurrenz, wie sie 1852 in London war, schon etwas heissen will. Die ganzen Reisplantagen, sowie das Bewässerungssystem der Felder — der Reis reift bekanntlich zur Hälfte unter stehendes Wasser gesetzt — erinnerte mich lebhaft an die Meersalzplantagen des Herrn Boissière Wir blieben über Mittag bei unserem freundlichen Wirthe und fanden grossen Gefallen an seinem einfach aber comfortable eingerichteten Hause, welches seine Frau, eine liebenswürdige Pariserin, mit grosser Einsicht leitet. Nur ungern verliessen wir den freundlichen Ort. Am Abend befanden wir uns wieder in Bordeaux.

Den 23. August.

Während meines ersten Aufenthaltes hatte ich die Stadt nur sehr flüchtig besehen, so, dass ich mich heute tüchtig ablaufen musste. Nachdem ich mich gebadet und von den Anstrengungen der letzten Tage etwas erholt hatte, begann ich meine Besichtigung mit dem grossen und schönen Hospitale, welches einen prächtigen viereckigen Hof einschliesst. Die Seitenflügel sind durch kleine Gärtchen für die Reconvalescenten in mehrere Theile getheilt.

Gegenüber dem Hospitale, auf der entgegengesetzten Seite des Platzes, erhebt sich die schöngebaute Fronte des Palais de justice, in dessen geräumiger, mit Säulen gezierter Vorhalle Montesquieu's Statue sich befindet. Dem berühmten Verfasser des „Esprit des loix,“ welcher 1689 auf dem Schlosse Brede bei Bordeaux geboren war, konnte an keinem würdigeren und passenderen Orte ein Denkmal errichtet werden, als in den Hallen des Tempels der Gerechtigkeit seiner Vaterstadt.

Viel Interessantes bot mir die Besichtigung der Sct. Michel-Kirche, eines grossen gothischen Baues. In dem halbunterirdischen „caveau“ des isolirt stehenden Glockenthurmes befindet sich eine grosse Anzahl wohlerhaltener Mumien, welche man, als im Jahre 1793 der Kirchhof kassirt wurde, beim Umgraben desselben

gefunden hatte. Da ich früher Untersuchungen über ägyptische Mumien *) angestellt hatte, so beschloss ich mich in den Besitz einiger Theile dieser Mumien zu setzen, um auch hier den Grad der Erhaltung der Gewebe mikroskopisch zu untersuchen und die Resultate beider Untersuchungen zu vergleichen. Der Kirchendiener widersetzte sich meinem Sacrilegium, und ich war genöthigt mir vom Herrn Advokat Dupont, einem der Kirchenvorsteher, die Erlaubniss zu erbitten, zu wissenschaftlichen Zwecken das Caveau de Sct. Michel berauben zu dürfen. Herr Dupont gab bereitwilligst die nachgesuchte Erlaubniss, und liess dem Kirchendiener den Befehl zukommen mich bei meinem Vorhaben zu unterstützen. Nun suchte ich mir mit aller Bequemlichkeit einen halben Vorderarm sammt der Hand aus, und brachte die kostbare Beute alsbald in Sicherheit **).

Unter den Mumien des Caveau's befinden sich einige, deren Glieder krampfhaft verzerrt sind, und deren Gesichter durch den weit aufgerissenen Mund u. s. w. einen unverkennbaren Ausdruck des höchsten Entsetzens tragen. Diese Cadaver sollen hier einst lebendig begraben worden sein. Den Beweis dafür findet man eben in ihrer Attitüde und dem Ausdrucke der Gesichter. — Von den Thürmen von Sct. Michel hat man eine grossartige Aussicht über Bordeaux und seine Umgebungen. Auf den Thürmen befand sich früher eine Station der von Claude Chappe erfundenen Armtelegraphen, die der electrische natürlich ganz verdrängt hat.

Das sogenannte Palais Gallien sind Ueberreste eines römischen Amphitheaters, von welchem wenig mehr zu sehen, da Alles mit neuen Häusern verbaut ist. Nur ein Thor steht noch frei zu Tage. Im Jahre 1632 stand dieses Amphitheater vor der Stadt draussen, woraus man die Vergrösserung Bordeaux seit jener Zeit ermessen kann.

Schliesslich erwähne ich einer Eigenthümlichkeit der Bordeauxer Confiseur-Laden. In diesen bekommt man kein Eis, welches nur in den Kaffeehäusern gereicht wird, wohl aber Pomade, Seife, Schönheitswässer u. drgl.

Den 24. August.

Gestern 10 Uhr Abends hatte ich Bordeaux verlassen, wohl zufrieden mit meinem Ausfluge, und setzte meinen Weg über Tours, Amboise, Valois, Orleans — lauter malerische alterthümliche Städte — nach Paris fort, wo ich um $4\frac{1}{2}$ Uhr Nachmittags wohlbehalten eintraf.

---

*) Beschreibung und mikroskopische Untersuchung zweier ägyptischen Mumien. Im IX. Bande der Sitzungsber. der k. Akad d. Wissensch. in Wien 1852.

**) Vor wenig Wochen bin ich endlich dazu gekommen die mikroskopische Untersuchung anzustellen; die Resultate derselben habe ich in der Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie von Kölliker und Siebold (VI. Band, Heft 2, 1854) veröffentlicht.

Ergänzungsblätter zur Synopse der europäischen Orthopteren.

Von Dr. *Franz X. Fieber* in Hohenmauth.

(Fortsetzung.)

Zur Familie 5. *Locustina.*

1. Gampsocleis glaber. Pronot. ungekielt. Processus fast abgestutzt. ♂. Rückenendschiene stumpf dreieckig, tief durchschnitten. Bauchplatte länglich, verkehrt-trapezförmig, tief winkelig ausgeschnitten. Raife dick, plattgedrückt, vom Grunde durch die hakenförmige Erweiterung dreieckig. ♀, Bauchplatte länglich-halbrund, rundlich, klein ausgeschnitten.

3. **Thyreonotus.** Ko f dick, Wangen aufgetrieben, Augen vertikal, halbrund. Pronot. verlängert, hinten elliptisch von oben gerundet. Alle Brustlappen dreieckig, die vorderen seitlich geschweift, die mittleren etwas verlängert, die hinteren etwas schief nach Aussen. Raife des ♂ blattartig erweitert. Legscheide säbelförmig. Deckenrudimente. H. Schkl. unten gedornt. H. Füsse am Grunde mit 2 langen krummen Spornen; die 2 ersten Fussglieder trichterförmig, das 3. mit aufgeblasenen elliptischen Seitenflügeln.

1. T corsicus. Fein behaart. Kopf, Pronot. gelblich, H. leib schmutzig. V. Schkl. an der hintern, H. Schkl. aussen mit breitem braunen Streif. Raife platt, breit gabelig; ein Lappen spitz dreieckig, der äussere pfriemlich lang; oben gefleckt, unten schwarz. Deckenrudimente kurz, gelb, aussen braun. Bauchplatte länglich-trapezförmig, oval ausgeschnitten. ♀ Ganz gelblich. Legschde. gerade, fast von H. leiblänge. Bauchplatte fast verkehrt herzförmig oval ausgeschnitten. ♂ 10. 12, (Serville beschrieb nur das ♀).

2. T. dorsalis. Scheitel und Pronotum-Rückenstreif braun. Seiten des Pronot. gelblich, wie die H. Schienbeine. Beine grünlich. Fühlergrund unterseits schwärzlich, Hinterleib bräunlich wie die H. Schkl. und Grund der Schienbeine. ♂ 12 Lin.

1. Decticus albifrons. Weisslich. Pronot.-Seiten hoch 5eckig. Ränder gerade. Vordereck stumpf, hinteres breit abgerundet. Deckenrandfeld breit, die punktirten Querstriche der oberen äusseren Hälfte der H. Schkl. einfach. ♂ Afterschiene dreieckig spitz verlängert, winkelig durchschnitten. Raife dick pfriemlich. Grund mit dünnem Stachel. Bauchplatte gewöhnlich. ♀ Afterdeckel 3lappig, mittlerer kurz. Bauchplatte kurz, halbmondförmig, dick wulstig, schmal winkelig ausgeschnitten. Legscheide gerade, Ende braun, etw s aufgebogen. ♂ 16. ♀ 15 bis 17 Lin. Legescheide 10 Lin.

2. D. verucivorus. Grosse Exemplare aus dem südlichen Gebiete, und mit brauner Färbung, sehen dem D. albifrons täuschend ähnlich; die angegebenen Merkmale heben jeden Zweifel.

Platycleis Eversmanni. Graugelblich. Pronot.-Seiten hoch trapezoidisch, schwarz, unten fast gerundet. Rand breit weiss. H. Schkl. aussen mit schwachem bräunlichem Streif. ♀ Bauchplatte trapezförmig mit bogigen Seiten, hinten querüber seicht winkelig ausgeschnitten. Legeschde. schmal, 5 Lin., säbelförmig. Spitze und oberer Rand schwärzlich. ♀ 9 Lin.

2. P. affinis. 10. Lin. Legescheide 6 Lin.

3. P. intermedius. Gelblich. Pronot.-Seiten hoch trapezoidisch. Hinter-Rand der Seiten bogig. H. Eck stumpf. Vorder- und Unterrand gerade. ♂ ♀ 10—11 Lin. Lgschde. 5 Lin.

4. P. assimilis. Pronot.-Seiten hoch trapezoidisch, nach unten sehr verschmälert. Ränder gerade, H. Eck stumpf. Lgschde. 5 Lin.

5. P. montanus. Grün und grau. Pronot. trapezoidisch, alle Ränder gerade, Unterrand breit. Vordereck stumpf, H. Eck zugerundet.

6. P. alpinus. Braun und grün. Pronot. hoch trapezoidisch, unten sehr verschmälert, Ränder gerade. H. Eck stumpf. Lgschde. 5 Lin.

7. P. tesselata. Pronot.-Seiten trapezoidisch, unten verschmälert, Ränder gerade, H. Eck stumpf.

8. P. decoratus. Pronot.-Seiten breit trapezoidisch, braun, Rand breit weiss. Lgscheide. 4 Lin.

9. P. vittatus. Pronot.-Seiten trapezoidisch, unten verschmälert. H. Rand etwas bogig. Vorder- und Unter-Rand schmal, Hinter-Rand breit gelbweiss gesäumt. ♂ ♀ 7—7½ Lin.

10. P. bicolor. Pronot.-Seiten trapezoidisch. H. Eck gerundet. Hinter-Rand fast gerade. Randlinie weisslich. Rückenstreif braun gesäumt. Lgschde. 2 Lin.

11. P. brevipennis. Lgschde. 3. Lin.

12. P. brachypterus. Pronot.-Seiten braun, an den oberen Kanten mit schwarzem zackigem Querfleck. Pronot. oben grün oder grau.

14. P. sinuatus. Bleichgrün, ähnelt dem P. brachypterus. Prothorax seitlich hinten ausgeschnitten. Decken mit netzförmigen Adern, Hinterschienb. roth. ♀ 6 Lin.

6. 1. Pterolepis Chabrieri. Grün oder weissgelblich. Pronot. lang, Seiten trapezoidisch-länglich, schwarz; Unterrand breit gelblich. Processus lang, zugerundet, schwarz gerandet. Kniee mit schwarzem Ring. H. Schkl. aussen mit 2 Reihen schwarzer Querstriche, hinten oft zusammenfliessend; innen ein schwarzer Grundstreif. ♂ Afterdecke gross, zweilappig schwarz Bauchplatte länglich, tief eingeschnitten, Ende innen lappig. Raife schwarz.

kegelig, lang gespitzt, etwas gekrümmt; am Grunde ein zwiebelförmiger, spitzer aufgerichteter Stachel. Deckenrudimente vorstehend, aussen braun. ♀ Afterdecke kurz, bogig, etwas eingeschnitten. Bauchplatte oval, auf $^1/_3$ Länge durchschnitten, Lappen stumpf. Lgschde. säbelförmig, $8^1/_2$ Lin. Deckenrudimente klein. ♂ 9, ♀ $11^1/_2$ Lin.

8. P. caucasica. Bräunlich. Pronot. hinten gerundet, lang. Hinterleib oben bräunlich, unten gelblich wie die Beine. H. Schkl. sehr dick, aussen mit schwarzem Strich. ♂ Pronot. runzelig, mit 3 schwarzen Kielen? Seiten gelblich. Deckenrudimente gross, gelblich, starkrippig. Afterplatte breit, rundlich. Raife lang kegelig. ♂ Pronot. glatt, ungekielt, bräunlich, seitlich mit gelbem Rand. Deckenrudimente sehr kurz. Legscheide 10 Lin. (Nach Fischer). Fisch. O. R. p. 215. 4. t. 27. f. 3. ♂ ♀.

9. P. Ramburi. Pronot. etwas verlängert, Seiten schwarz gefleckt, Rand weisslich. H. Rand fast ohne Ausrandung. Deckenrudimente wenig vorragend, braunrunzelig. Lgschde. gerade, kürzer als der Hinterleib. Beine bräunlich, weiss gefleckt. H. Schkl aussen mit schwarzem Streif. 8 Lin. (Nach Serville; aehnelt der P. Chabrieri.)

10. P. spoliata. Grauröthlich. Pronot. und Scheitel rostroth. Kopf etwas verlängert, Scheitel vorstehend, hinter den Augen schwarz. Pronot. wenig verlängert. Seiten rundlich, Rand gelblich, oben ein rostrother Streif mit weissem Saume. H. Leib braunroth, mit 2 schwärzlichen Streifen. Unterseite bleich. Beine grau, schwarz-gefleckt. H. Schenkel lang, mit schwarzem Fleck, oben am Grunde innerseits schwarz gefleckt. ♂ 10. ♀ 12. (Nach Rambur.)

11. P. pustulipes. Graugrün, dunkel. Pronot.-Seiten gelblich, mit schwarzem Seitenstreif. Hinterschienen an der oberen Seite mit schwarzen Flecken. Ohne Deckenrudimente. Kopf gross, Scheitelende breit. H. Schkl. grünlich, längsfurchig. ♀ 8 Lin. Legescheide 9 Lin. (Nach Fischer; es ist die Beschreibung zu vage, die Abbildung unförmlich.)

1. Pachytrachelus pedestris. Grauweiss. Schwarzgefleckt. Processus abgestutzt. Scheitelende unterhalb, Rand der Fühlergrube und Unterseite der 2 ersten Fühlerglieder schwarz. ♂ Raife länglich-5eckig, spitz. Rand geschweift, Afterdecke hinten kaum bogig, Ausschnitt seicht. Bauchplatte winkelig ausgeschnitten. ♀ Afterdecke parallel hinten winkelig eingedrückt, Deckel dreieckig, vorstehend. Bauchplatte halbrund, tief eingeschnitten, mit gerundeten Lappen. Lgscheide gerade. 10 Lin. Locusta pedestris Auct. Decticus pedestris Burm. ♂ 9. ♀ 10—11 Lin.

8. **Conocephalus.** Kopf kegelig verlängert. Scheitelende über die Fühlerwurzel ragend. Pronot.-Seiten fast 3eckig, an den Schultern ausgeschnitten, Hintereck gross, rund. Mittelbrust länglich 4eckig. H. Brust

verkehrt trapezförmig, beide tief getheilt, die hinteren Lappen gerundet. Raife des ♂ keulig, am Ende hakig. Lgscheide gerade. H Schkl. unten mit 2 Reihen feiner Dorne.

1. C. tuberculatus. Gelblich grün. Pronot.-Seiten am Unterrand gerade, schief zum abgerundeten Hintereck laufend, Hinterrand an den Schultern rund ausgeschnitten. ♂ Raife keulig, am Ende spitzhakig. Afterdecke fast 6eckig, hinten kurz 2spitzig. ♀ Legschde. gerade, grün, glatt, so lang als die Decken. Bauchplatte länglich verkehrt trapezf., hinten seicht winkelig ausgeschnitten. Ecken vorstehend, Seiten geschweift. ♂ ♀ 10 bis 11 Lin.

1. Xyphidium concolor. Einfärbig, bleich grüngelb. Pronot. Seiten fast 3eckig, vor bogig. Hinterrand oben geschweift. Decken kürzer als die Flügel, beide viel länger als der Hinterleib. ♂ Afterdecke quer breit mit länglichem Ausschnitt, Lappen zusammengeneigt. Raife in der Mitte mit einem starken Haken, fast 3eckig erweitert, hinten 3kantig. ♀ Lgschde. 6 Lin. gerade. ♂ $5^1/_2$—6, mit Decken $10^1/_2$ Lin., ♀ 7 mit Scheide $12^1/_2$ Lin.

2. X. hastatum. Grün. Deckenrudimente bräunlich; ein brauner paralleler Streif, über den ganzen Körper auf dem Pronot. aussen weiss begleitet. Pronot.-Seiten trapezoidisch, Hinterrand fast gerade, vorn sehr stumpfeckig. ♂ Raife stark mit zahnförmigem Absatz hinter der Mitte, Enddorn schief, hakig nach innen, Deckenrudimente bräunlich. Afterdecke hinten verlängert, verschmälert, mit zwei kurzen rundlichen Lappen. ♀ Lgschde. bräunlich gelb, fast gerade, $1^2/_3$mal (13—14 Lin.) so lang als der Hinterleib. Bauchplatte verkehrt trapezförmig, mit bogigen Seiten. ♀ $8^1/_2$ Lin.

5. X. thoracicum. Grünlich. Pronot. vorn verengt, mit braunem getheilten Rückenstreif Scheitelende mit dem ersten Fühlergliede gleichlang, stumpf, Decken länglich, Flügel an das Ende der Lgschde. reichend. H. Leib braun, Seiten gelb geringelt. Füsse bleich bräunlich. Legescheide 6 Lin. Ende aufgebogen. ♂ 8 Lin. (Nach Fischer). Im südlichen Russland.

10. **Saga.** Vorderbrust mit 2 pfriemlichen Spitzen. M Brust mit 2 lanzettlichen, am Grund vereinten Stacheln. H. Brustplatte queroval, hinten durchschnitten, 2lappig, aussen in eine kurze lanzettliche Spitze ausgehend. Klauenglied kaum länger als das eirundliche dritte Fussglied. Alle Schkl. halbwalzig, an beiden untern Kanten stark gedornt. Lgschde. säbelförmig, Deckenrudiment nur beim ♂.

1. S. Ephippigera. Grün, mit braunen Flecken. Kopf schmutzig, grob punktirt, runzelig. Nacken und ein Streif an der weissen Linie hinter den Augen braun. Pronot. ringsum weiss gerandet; vorn grünlich, an dem aufgebogenen Hinter-Rande und in dem spitzen Hintereck der Seiten

braun. Körperseiten mit 2 weissen schiefen Flecken. Alle Schkl. nahe am Grunde und Knie unterseits und oben braun. ♂ Raife blattartig, Ende schief lanzettlich, kurz, spitzhakig ♀ Legschde. gerade stark 15. Lin. Ende braun. ♂ ♀ 3 Zoll 2 Lin.

2. S. gigantea. Grün. Kopf vorn fein punktirt, runzelig. Scheitel, der aufsteigende Hinter-Rd. des Pronot. und alle Schenkel am Knie und Grunde unterseits schwarzbraun. Kniee gedornt. H. Leibseiten und Körper mit schwarzen Querstrichen. ♂ Afterschiene rundlich dreieckig. Bauchplatte mit 2 pfriemlichen Endspitzen. Raife dick, gekrümmt, Ende hakig. ♀ Legscheide am obern und untern Endrande schwarzbraun, 18 Lin. Bauchplatte sehr verschmälert, mit geschweiften Seiten. Ende winkelig ausgeschnitten, Lappen spitz. ♂ ♀ 3 Zoll 3 Lin.

3. S. serrata. Grün. Hinterrand des Pronot. kaum erhöht. Schkl köpfe mit bräunlichen Seitenflecken. Knieende abgestutzt, unbewehrt. ♀ Bauchplatte lang, sehr verschmälert. Ende zweispitzig. Afterschiene schmal, kurz durchschnitten. Legscheide 15—16 Lin. Obere und untere Endrandhälfte braun — klein gezähnelt. β. vittata. Saga vittata Fisch. O. R. p. 184. t. 6. ♀ Meso- und Melanotum beiderseits mit schiefen, weissen und braunen Strichen, über den ganzen Rücken ein getheilter Fleckenstreif braun; seitlich ein brauner und weisser Fleckenstreif. ♂ ♀ 2 Zoll 6—7 Lin.

12. 1. Acrometopa macropoda. Grün. Processus rundlich. Seiten vorn schmal, hinten breit, rund, Vorderrand geschweift, Eck spitz. Unter-Rd. gerade. Decken breit. ♂ Flügel länger als die Decken. Bauchplatte lang, tief durchschnitten. Lappen schmal spatelig, länger als die etwas bogigen, am Ende gekrümmten Raife. ♀ Decken und Flügel gleichlang. Bauchplatte kurz, dreieckig. Legschde. breit, sichelförmig, Ende braun, höckerig ♂ 10. ♀ 11 Lin.

13. 1. Tylopsis lilifolia. Grün, oder grau und schwarz gefleckt. Pronot. lang, schmal, oben geschweift und weissrandig. Ein Mittelstrich über Scheitel und Rücken. Seiten parallelogramm, Hintereck rund. Flügel bei ♂ ♀ länger als die Decken. H. Schkl. unten weiss. ♂ Raife gekrümmt, fein, gespitzt. Bauchplatte länglich — trapezförmig schmal, tief winkelig eingeschnitten. Lappen zugespitzt. ♀ Bauchplatte verkehrt eiförmig, hinten 3spitzig. Legschde. breit, sichelförmig, bräunlich, gezähnelt, Ende fein gekörnt. β grisea. Grau. Stirne mit 4 dunklen Streifen. Scheitel und Pronotum schwarzbraun, mit weisser Mittellinie. Seitenkanten weiss. Seiten schwärzlich, Unterrand breit weiss, Decken schwärzlich mit weissem Netz. Phaneroptera margineguttata Serv. O. — Phan. gracilis Germ. — Phan. praeusta Fisch. ♂ 7. ♀ 9—10 Lin.

14. 1. Phaneroptera falcata. Gelblichgrün, ganz braunpunktirt, Stirne weiss-

lich. Pronot. kurz, fast gleichbreit und kantig. Seiten 4eckig. Vord. Rand gerade. Hintereck rund, h. Rand bogig. ♂ Afterdecke 4eckig, hinten eingedrückt, Lappen rundlich. Bauchplatte länglich, hinten erweitert Raife bogig, fein gespitzt. ♀ Afterschiene einfach. Afterdeckel dreieckig, vorstehend, Legschde sichelförmig, oben vom Grunde gerade, breit, fein gezähnelt. Ränder braun. Bauchplatte breit dreieckig, fast gestutzt. ♂ ♀ 6 bis 8 Lin.

17. **Centrophorus.** Kopf in eine Art Schnabel verlängert. Taster dünn. Augen kugelig vorstehend, braun. Fühler wenig länger als der Körper, beim ♀ etwas kürzer. Prothorax kurz, fast runzelig. Decken und Flügel 0, Hinterleib auf jeder Rückenschienenmitte ein Randdorn beim ♂. Bauchschiene spitzig, etwa so lang als der Hinterleib. Raife fadenförmig stumpf. Beine des ♂ lang, beim ♀ kurz, ihm fehlen auch die Rückendorne Legschde. fehlt, statt deren eine dicke Platte länger als der II. Leib, hinten ausgeschnitten (Nach Fischer.) Ist wohl nur Larve!

1. C. spinosus. Ganz grün, Gesicht weiss. ♂ ♀ 4—5 Lin.

18. 1. Polysarcus denticaudus. Grün oder gefleckt. Kopf weisslich. Pronot. gewölbt. Processus uneben. Hinten fast abgestutzt Seiten länglich. Vorder- und Unter-R. geschweift, das Eck rechtwinkelig. H. Eck und H. Rand zugerundet. Deckenrudimente bräunlichgelb. Randfeld gelblich. Hauptrippe schwarzbraun. Variirt α viridis. Grün. Pronot. braun gefleckt, Seiten gelb. H. Leib grün, braun gefleckt. Grund der Rückenschienen mit 4 schwärzlichen Flecken. β. maculata. Braun. Pronot. mit grossen, dreieckigen, gelblichen braunpunktirten Flecken. H Leib röthlich braun, braun gefleckt mit 2 grüngelblichen Rückenstreifen. ♂ Afterschiene gleichbreit, Deckel trapezförmig Ecken gerundet. Bauchplatte lang, hinten in einen schmal winkelig ausgeschnittenen Lappen verlängert. Raife einfach, stark, gekrümmt, zugespitzt. ♀ Afterschiene gleichbreit, hinten in einen länglich 4eckigen Lappen verlängert. Legschde. gerade, lang, Ende erweitert aufgebogen. Rand und Seiten scharf gezahnt, bräunlich. Bauchplatte klein, dreieckig, wulstig. ♂ 17, ♀ 18 Lin.

(Fortsetzung.)

Böhmens vegetabilischer Brennstoff.

Vom Forstrath und Docenten *Ch. Liebich.*

II. Artikel.

Peel, einer der grössten Minister Europas im gegenwärtigen Jahrhundert, kämpfte durch drei Vierteljahre im englischen Parlamente vergebens für sein

Freihandelsystem, bis er in jener merkwürdigen Rede am 6. Februar 1846 vor den Schranken des Hauses, der Intelligenz seiner Nation den Zuruf machte: „Blicket auf unsere natürlichen Vorzüge! Bedenket, dass die Nerven und Sehnen unserer Manufacturen, *Eisen und Kohlen*, reichlich in diesem Lande vorhanden sind.“

Peel appellirte mit diesen Worten an die Grundmacht Englands, und was er in drei Vierteljahren, was er in seiner letzten dreistündigen Rede nicht durchzusetzen vermochte, das bewirkten jene wenigen Worte, welche auf die Elemente seines Reichthums hindeuteten. Es war ein elektrischer Schlag, der seine Gegner aufs Haupt schlug, ihm den Sieg für sein System erwarb.

Mit Recht kann man daher allen Patrioten Böhmens zurufen: Blicket auf unsern natürlichen Reichthum, blicket auf unsern vegetabilischen Brennstoff, der durch die Arbeit des Volkes nicht absorbirt, sondern dadurch vermehrt wird, der ohne alles Anlage- und Betriebs-Capital erworben werden kann, weil er das Capital dazu selbst schafft. Bedenket, Ihr Patrioten Böhmens! dass dieser Brennstoff in allen Theilen des Landes, am meisten aber in unseren stark bevölkerten Gebirgen vorkommt, dass er ein besseres Eisen und ein besseres Glas schafft, als der mineralische Brennstoff, und dass er durch die Fortschritte der Wissenschaft einer steigenden Ausbeute fähig ist; — bedenket wohl, dass für diesen Brennstoff gerade Böhmen gegen alle Kronländer Oesterreichs ausserordentliche Vorzüge besitzt, weil eine Bodenfläche, so gross wie das Königreich Sachsen, von den drückendsten Servituten ganz frei ist, sie daher ohne alle Einsprache rationell bewirthschaftet und zu immer steigender Produktion gebracht werden kann; — bedenket endlich, dass der Eisenstein in diesem Lande allgemein verbreitet ist; dass die herrlichste Porzellanerde und der schönste Quarz allgemein massenhaft erscheint, und die Hauptstadt dieses Landes mit allen Mitteln von der Natur ausgerüstet wurde, um sich zu einer der grössten Industriestädte zu erheben, und Ihr müsst und werdet finden, dass bei der Bedrängniss des Brennstoffs in England, Belgien und dem Rheinlande, Böhmen mit Vorzügen von der Natur begabt ist, die es zu einem der reichsten Königreiche machen müssten, wenn man bisher den richtigen Weg eingeschlagen hätte, den vegetabilischen zuwachsfähigen Brennstoff zu vermehren, statt zu vertheuern, ja, wenn nicht durch alle Schichten der Bevölkerung der Irrwahn verbreitet wäre, der Forstwirth arbeite nur für eine künftige Generation.

Mit Bezug auf die hier berührten Naturgaben, und auf die Schlussworte im I. Artikel (s. die Augustnummer vorliegender Zeitschrift S. 175), will ich es nun versuchen, den Beweis zu geben, dass unsere Forsten, statt wie bisher angenommen wurde, pr. Joch und Jahr 56 Kubikfuss oder 1 Klafter

Durchschnittsertrag zu liefern, — diesen Ertrag sogleich verdoppeln und verdreifachen könnten, insofern für die Ausbildung der Wissenschaft, insbesondere des Naturstudiums, mehr als bisher gethan würde.

In dem von mir in diesem Jahre erschienenen „Compendium der Forstwissenschaft" habe ich (Seite 481) von mehr als 30 Besitzungen, deren Forsten unter meiner Direction regulirt wurden, nur jene von zwei vereinigten Domainen ohne Nennung angeführt, bei welchen der frühere Etat nur in 54 Cubikfuss Holzmasse bestand, welches weniger als ein Klafter beträgt. Meine Betriebs-Regulirung zeigte mir, bei gleichem Umtriebe und bei einer höchst mässigen Schätzung, den ursprünglichen Etat mehr als verdreifacht. Um nun dem Vorurtheile Concessionen zu machen und nicht alles in Angst und Schrecken zu versetzen, musste ich die Absurdität begehen, für die erste Periode von 20 Jahren den Etat nur zu verdoppeln und das Plus in die späteren Perioden verweisen; daher die erste Periode 151,136 Normalklaftern à 100 Cubikfuss Holzmasse, die vierte Periode 226,582 und die fünfte Periode 225,614 Normalklaftern, ohne Durchforstungen zugewiesen bekam.

Wegen zwei Söhnen lag eine jüngst speciell vorgenommene Schätzung von beiden Besitzungen vor, welche den Werth des Ganzen nahe über eine Million Gulden angab, wovon die Forsten 500,000 Gulden machten. Nach den damaligen Holzpreisen, wo eine Klafter Scheitholz im Walde 7 fl. W. W. kostete, die jetzt über 21 fl. gestiegen ist, war der Werth der Forsten über eine Million Gulden C. M. gestiegen; bei einer richtigen Aufstellung des Etats wäre derselbe aber von 500,000 auf 1,500,000 Gulden C. M. hinauf gegangen. Dieses mir abgedrungene irrationelle Verfahren führt unberechenbare Nachtheile sowohl für das Privatinteresse des Besitzers, wie für das Nationalinteresse herbei; es verkümmert die Industrie, welche in jener Gegend auf hoher Stufe steht, und woselbst man jetzt über Eisenbahnbauten in den lebhaftesten Verhandlungen steht, um aus weiter Ferne Mineralkohlen beizuschaffen, was allerdings von den Herren Waldbesitzern sehr ungern gesehen wird, die sich selbst aber nicht von vorgefassten Meinungen loszusagen wissen daher mit Recht von Seite der hohen Regierung keine Berücksichtigung finden können.

Kennt man nun die riesenhaften Erfolge von Licht und Atmosphäre auf den chemischen Zersetzungsprocess der rohen Pflanzennahrung, so wird man endlich über solchem Vorurtheil müde solcher fruchtlosen Anstrengungen, die bei Betriebsregulirungen Geist und Körper anstrengen, da die mechanischen Arbeiten dabei, wie sie hier Landes immer noch betrieben werden, nach Cotta's Ausspruch, nur das Handlangergeschäft bezeichnen.

Da es sich hier um die Erwerbung von mindestens 500 Millionen Gulden C. M. National-Vermögen, und um die wichtigste Grundlage des mate-

riellen Wohlbefindens handelt, so dürfte es gerechtfertigt sein, wenn ich hier in einem kurzen Umriss die Ursachen angebe, welche den Umstand herbeiführen, dass man mit einem Etate von 56 Cubikfuss Holzmasse pr. Jahr und Joch die Waldungen zusammenschlagen kann.

Schon durch den Umstand, dass die Zunahme der Einsaugungsfähigkeit von der grösseren Masse der Blatt- und Wurzelorgane abhängig ist, macht sich klar, dass jeder Holzbestand in den ersten Jahren nur wenig produciren kann, dass diese Production bis zur Mannbarkeit steigt, jetzt ihren Culminationspunkt erreicht, und dass von da ab die Production fällt.

Das Eintreten der früheren oder späteren Mannbarkeit eines Holzbestandes ist dem Forstwirthe von der Natur in seine Hände gelegt; der rationelle Forstwirth erwirbt diese viel früher, als der gewöhnliche Forstwirth. Nun frägt man beim Abtriebe eines Bestandes durchaus nicht nach seinem Zustande, treibt vielmehr meist die schönsten Bestände ab, weil dieses weniger Kulturflächen gibt. Man nimmt daher häufig Bestände unter die Axt, welche in den letzten Jahren pr. Joch und Jahr 250 bis 300 Cubikfuss Holzmasse liefern, und lässt gegentheilig solche 20, 40 und mehr Jahre stehen, die nur 30 Cubikfuss liefern. Auf diese Art tritt also ein doppelter Zuwachsverlust ein. Jene Bestände werden um 20, 40 und mehr Jahre zu früh, diese um 20, 40 und mehr Jahre zu spät zur Hauptnutzung gezogen. Ein solches Erkennen fordert aber ein sehr geübtes Auge. Der rationelle und routinirte Systemator sieht dieses augenblicklich einem Bestande an, und frägt dann nicht nach den Jahren, wenn er ihn zum Abtriebe nehmen soll, sondern nach seinen weiteren Eigenschaften.

Dieser Bestimmung tritt nun aber ein Umstand als grosses Hinderniss in den Weg, welches die Sache äusserst schwierig macht und eine gereifte Combinationsgabe fordert. Kommen nämlich die halbschlagbaren und schlagbaren Bestände ausser Schluss, so werden die Forsten dann eine Beute der Stürme, und in Folge davon der Insekten. Diese Rücksichtnahme führt vielmehr Schwierigkeiten herbei, als man glaubt, daher rationelle Systematoren unter 70 Millionen Menschen immer noch zu den grössten Seltenheiten gehören.

Um diesen Gegenstand möglichst gedrängt abzumachen, berufe ich mich nur noch auf mein Werk „die Forstbetriebs-Regulirung," welches ich erst herausgab, nachdem ich hier in Böhmen und Oesterreich die Forsten von mehr als 30 Besitzungen regulirt hatte, und nachdem ich als Freund des Fortschrittes nicht mehr im Stande war, das Geringste daran zu ändern. Dieses Werk würde bereits drei Auflagen erlebt haben, wenn ich nicht mit noch anderen Schriften es einer bessern Zeit vorbehalten hätte.

Der Ottengrüner Forst, welcher dieser Schrift mit Nennung seines Namens und allen Daten zum Grunde liegt, war von den Prager Landrechten kurz

vor meiner Regulirung geschätzt worden. Der Etat zum Behuf des Verkaufes bestand in 49 Cubikfuss. Ich behielt denselben Umtrieb bei, und der Etat stieg um mehr als 150 Procent. Wäre der Forst also damals 200,000 fl. C. M. werth gewesen, so stieg dadurch sein Preis auf 500,000 fl. Zur Zeit der Herausgabe dieser Schrift waren 9 Jahre nach der Regulirung verstrichen, und die Evidenz zeigt ein Plus zwischen Schätzung und Einschlag von 25 Procent; die Evidenz, wie das ganze System, ist bis auf die letzte Decimale mitgetheilt, und allen Forstwirthen wurde es freigestellt, sich mit der Karte und dem Wirthschaftssysteme in der Hand, in der Forstsamts-Kanzlei wie im Walde, von Allem genau zu unterrichten. Da nun mehr als 30 solche Betriebs-Regulirungen damals bereits zu Stande gekommen waren, die ganz gleiche Resultate lieferten, so ergibt sich daraus, dass der vegetabilische zuwachsfähige Brennstoff nur allein dadurch von 26 Millionen Centnern Mineralkohleneffekt mindestens auf 65 Millionen Centner gehoben werden kann, und dass sich ferner dadurch allein das National-Vermögen um mehr als 500 Millionen Gulden C. M. erheben lässt. Was aber den Gegenstand um so wichtiger macht, ist der Umstand, dass dadurch jeder Besitzer über sein Eigenthum eine Evidenz bekommt, die ihm in jeder Tageszeit ein volkommnes Bild über den Zustand seiner Forsten zeigt, was leider bei allen bisherigen Systemen, die ich zur Einsicht bekam, nicht der Fall ist, die nichts als blenden.

Es wird mir bei dieser hochwichtigen Vorlage, wodurch die National-Interessen Böhmens — wohlerwogen ohne Anlage- und Betriebs-Capitale — so wesentlich gehoben werden könnten, noch nothwendig darzuthun, welche Nachtheile es mit sich führt, wenn der Etat, des Vorurtheils wegen, nicht mit Rücksicht auf den jetzigen Zustand der Forsten festgestellt werden darf. Ich wähle dazu abermals wieder die Forsten, welche im „Compendium der Forstwissenschaft“ (S. 481) allerdings ohne Namen aufgeführt sind.

Der ursprüngliche Etat bestand in 54 Cubikfuss, mein Etat macht 110 Cubikfuss, der richtige würde aber viel höher ausgefallen sein. Sollen nun auf einer solchen Waldfläche, wie hier, etatsmässig jährlich geschlagen werden, z. B. 15,000 Klaftern, und die Bestände, welche nach dem System im ersten Jahre diesen Etat decken würden, geben wirklich 20,000 Klaftern, so habe ich daher gegen das System einen Vorgriff gemacht, der künftiges Jahr eingebracht werden soll. Ich kann also nur statt 15,000 wirklich 10,000 Klaftern schlagen. Die Bestände, die dies Quantum geben sollen, lieferten aber 15,000 Klaftern, ich muss also abermals eine Ersparung eintreten lassen. Endlich ist das erste Jahrfünft abgelaufen, ich unternehme nur eine blos generelle Revision. Nach dieser sollen auf der Fläche für's künftige Jahrfünft etatsmässig nur $5 \times 15{,}000 = 75{,}000$ Klaftern vorräthig sein, ich

finde aber 100,000 Klaftern Vorrath. Gehe ich jetzt noch den ganzen Wald durch, so finde ich überall, dass alle Bestände ihr Laboratorium, welches den Kohlenstoff schafft, nur an der äussersten Spitze haben, dass also die beiden ersten Factoren für die steigende Production, Licht und Atmosphäre, abgesperrt sind, und dass ich folglich gar keine Lichtungen (Durchforstungen) einlegen kann, durch welche mir aber weit grössere Vortheile noch erwachsen, als die hier zuletzt angegebenen. Ich bringe also durch ein solches Verfahren meine Familie um grosse Vortheile, wie das allgemeine Nationalwohl; denn ich habe nicht nur im I. Artikel (a. a. O. S. 173.) nachgewiesen, dass eine Tanne in 22 Jahren um das 18fache mehr Holz lieferte, da sie in's Licht kam, als früher binnen 42 Jahren, da sie im Dunklen oder engem Schlusse stand. Ich habe ferner (im VI. Hefte von „Oesterreichs Central-Forst-Organ," das soeben in der Presse liegt) wiederholt bildlich gezeigt, dass Buchen, die vom 14. bis 20. Jahre mehreremal gelichtet wurden, binnen 8 Jahren ihren Flächenraum um das 437fache erweiterten, während der betreffende Förster darauf anträgt, dass die ebenerwähnten Buchen auch im 21. Jahre gelichtet werden müssen, denn sie stehen schon wieder zu dicht. Ich habe weiter durch eine ganze Menge solcher Erfahrungssätze unermüdet den Beweis gegeben, dass durch die Art der Holzerziehung, nämlich durch eine rationelle Bewirthschaftung unserer Forsten, riesenhafte Resultate zu erzielen sind, durch welche ich genöthigt bin augenblicklich meinen Etat bedeutend zu erhöhen.

Mit diesen zweifachen Resultaten ist es aber noch nicht abgemacht, sondern aus der Wahl der Holzarten für Brennholzwerke steht uns ein neues Mittel zur Verfügung, den Brennstoff abermals zu vermehren. Im I. Artikel (s. Lotos S. 174 u. f.) legte ich dem Leser vor Augen, dass nach grossen Erfahrungen von 100 Klaftern Holz nur 15 Klaftern für Bau- und Nutzholz nothwendig sind; unbegreiflich bleibt es daher, 85 Klaftern bei jedem Hundert, in gleicher Art wie Bau- und Nutzholz zu bewirthschaften, weil diese Art von Erziehung mit so sehr grossen Zuwachsverlusten verbunden ist und, bei der bisherigen Art seiner Erziehung, mit grossem Verlust verbunden sein muss.

Um auch hier wieder den Beweis zu constatiren, was man bei einer etwas richtigen Brennholzwirthschaft für Resultate schaffen kann, berufe ich mich auf Seite 265 meines Compendiums, wo man, nachdem bei dem bisherigen Culturverfahren alle Mühe und grosse Kosten vergebens waren angewendet worden, Wald zu erziehen, endlich eine neuere Culturmethode versucht hatte. Nach vieljährigen Proben kultivirte man endlich 800 Joch, und als die ältesten Bestände 10 Jahre alt waren, wurde der erste Abtrieb schon geführt, und das ganze Holzbedürfniss von einigen Tausend Klaftern war vollständig gedeckt. Der Acer Negundo lieferte pr. Joch und Jahr $5^1/_{10}$

Klaftern, welches Holz im Brennwerthe der Buche gleich steht; die Populus monilifera lieferte sogar $8^3/_4$ Klaftern, welches Holz im Brennwerthe der Fichte zunächst steht.

Würden diese Herren den Gegenstand ihrer Cultur wissenschaftlich durchschaut haben, so hätte ihnen bald begreiflich werden müssen, dass blattreiche Holzarten der Atmosphäre grössere Aufsaugungsflächen bieten, als blattarme, und dass aus demselben Grunde auch eine grössere Production erfolge, weil das Verhältniss der Aufsaugung von Kohlensäure mit der Erzeugung von Kohlenstoff in einem stets richtigen Verhältniss steht.

Die Hauptsachen für diese fast unglaubliche Production von Brennstoff liegen dem unterrichteten Manne sehr nahe. Man hatte nämlich den Boden abgebaut, daher sehr gelockert, die Kohlensäure der Atmosphäre konnte frei eindringen, und aller mechanische Widerstand für das Wurzelsystem war aufgehoben. Man exstirpirte dann später zwischen den Baumreihen, lockerte daher abermals den Boden, und dadurch wurde der leider bis jetzt eben auch noch nicht erkannte Vortheil errungen, dass alle Kronenabfälle im frischen Zustande unter den Boden gebracht wurden, folglich sich weit früher zersetzten, und dass davon weit weniger an die Atmosphäre abgegeben wird, als es sonst der Fall ist; indem es damit ganz gleiche Bewandtniss hat, wie mit dem animalischen Dünger, von dem oft durch Verdunstung die Hälfte verloren geht, wenn er lange der Atmosphäre ausgesetzt bleibt.

Dieses für den Forstwirth ganz neue Studium, welches sich auf Pflanzenphysiologie und Agricultur basirt, darum von den grössten Agriculturchemikern und Pflanzenphysiologen die grösste Bestätigung findet, wird mithin dem Böhmerlande eine derart steigende Brennstoffmasse liefern, dass aller Wahrscheinlichkeit nach der vegetabilische Brennstoff den mineralischen im Preise ebenso drücken wird, wie dieses jetzt umgekehrt geschehen ist.

Wie sehr nun aber auch diese neue Lehre beim Čechen wie beim Deutschen Anklang findet, beweist sich am besten durch das steigende Auditorium, trotz aller Anfeindung. Der Prager Hörsaal hat in den beiden letzten Jahren, laut Studien-Catalog, 81 Hörer der Forstwissenschaft gehabt. Aussee in Mähren hatte 49, Tharand 39, alle übrigen Akademien und Institute unter 70 Millionen Menschen hatten weniger. Der rege Eifer und Fleiss haben in den sechs Jahren meiner Vorträge mir die erfreulichsten Beweise in die Augen gestellt, und die diessjährigen Prüfungen, gestützt auf mein Compendium, lieferten mir von meiner Aussaat eine äusserst fruchtbare Ernte. Ich habe mich vollständig überzeugt, dass meine Lehre verstanden worden ist, und kommen diese jungen Männer endlich als Vorsteher auf den Platz, was einzeln schon der Fall ist, dann wird die Industrie dieses Landes eine Aufgabe dem Auslande gegenüber stellen, von der man zur Zeit noch keinen Begriff hat

Durch diese Mittheilung habe ich dargelegt, wie die Industrie-Interessen Böhmens durch das Naturstudium gehoben werden können. Durch den später folgenden Schlussartikel werde ich darthun, wie die Ackerbau- und Volksinteressen sich durch die Lehre der Waldbau-Reform sehr wesentlich heben lassen.

Prag am 1. September 1854.

Miscellen.

*** Am 11. September Abends starb zu Heidelberg in Folge eines Schlaganfalles Dr. *Gottl. Wilh. Bischoff*, Professor der Botanik und wissenschaftlicher Director des botanischen Gartens der dortigen Universität, früher in München. Von der kais. Carolo-Leopoldinischen Academie der Naturforscher, zu welcher er seit dem Jahre 1826 gehörte, hatte er den Beinamen *Schkuhr* erhalten. *Weitenweber.*

*** Von unserem bereits durch seine früheren meteorologischen Werke in der wissenschaftlichen Welt vortheilhaft bekannten Dr. *Alois Nowák* ist soeben zu Leipzig eine neue interessante Schrift erschienen unter dem Titel: „Witterung und Klima in ihrer Abhängigkeit von den Vorgängen der Unterwelt (des Erdinnern). Ein Beitrag zur Reform und zum rationellen Weiterbau der Meteorologie." Dieses Buch zeichnet sich ebenso durch seine geistreiche Auffassung des Gegenstandes, wie durch den reichhaltigen gelehrten Apparat bis in die neueste Zeit aus; daher es gewiss die Beachtung jedes wissenschaftlich Denkenden verdient, indem es die Ergebnisse mehrjähriger physicalischer Studien enthält. *Weitenweber.*

*** An meine Pflanzentauschanstalt können aus den Buchstaben A und B bis Ende April 1855 alle Arten und Varietäten bis zu 30 Exemplaren eingeliefert werden, nur nicht: *Achillea* setacea W. K. (Raab. Wiederspach) — *Aira* caryophyllea Linn. (Raab. Wiederspach) — *Alyssum* calycinum L. (Prag Ditrich) — A. montanum L. (Schloss Dürrenstein in Unteröesterr. Wiederspach) — Anagallis monelli L. (Sz. Ivany nächst Raab. Wiederspach) — *Androsace* elongata L. (Scharka. Barzal) — obtusifolia Allion (Sudeten. Josefine Kablik) — *Arbutus* uva ursi L. (Hoyerswerda. Preissinger) — *Asperula* cynanchica L. (Jungbunzlau. Štjka) — *Bupleurum* longifolium L. (Laubwälder bei Jungbunzlau Stjka) — rotundifolium Linn. (Hungaria. Wiederspach). Dagegen stehen alle diese Arten in beliebiger Anzahl jedem Tauschfreunde zu Diensten, soweit die vorhandenen Exemplare reichen. *P. M. Opiz.*

Redacteur: Dr. Wilh. Rud. Weitenweber.

Druck von Kath. Geržabek.

LOTOS.

PRAG. NOVEMBER. **1854.**

Von der Zeitschrift „Lotos“ erscheint zu Ende jeden Monates ein Heft, in der Regel zu 1½ Bogen. Der Pränumerationspreis für den ganzen Jahrgang beträgt ohne Postversendung 2 fl., mit freier Postversendung 2 fl. 30 kr., und kann unmittelbar bei dem Vereine „Lotos“ oder in der J. G. Calve'schen Buchhandlung in Prag entrichtet werden, welche letztere auch Inserate übernimmt und mit 3 kr. die Petitzeile berechnet.

Inhalt: Vereinsangelegenheiten. — Eine alte Beobachtung über die Function der Schwingkölbchen der Zweiflügler, von *Czermak*. — Vermischte Beiträge zur Flora Böhmens, von *Knaf*. — Vorschlag die Naturgeschichte Böhmens betreffend, von *Glückselig*. — Flora des Schönigers im Blansker Walde, von *Jungbauer*. — Wanderungen in den Hallen der Natur, von *Sekera*. — Aus *Dana's* Conspectus of the Crustacea, von *Weitenweber*. — Bemerkungen über das Beisetzen der Autoren-Namen, von *P. M. Opiz*. — Miscellen von *Nitsche* und *Opiz*.

Vereinsangelegenheiten.

Versammlung am 3. November 1854.

1. Verlesung des Protokolls der letzten Versammlung vom 21. Juli l. J.

2. Wurde das Abschiedschreiben des Herrn Vereinspräses, k. k. Hofrathes Leop. Ritter v. Sacher-Masoch, aus Anlass seiner Abberufung nach Graz, verlesen und als Erwiederung von Seiten des Vereins einstimmig eine Dankadresse votirt.

3. Schriftlicher Vorschlag des corr. M., Herrn Dr. A. Glückselig in Elbogen, die Naturgeschichte betreffend; wurde zur Veröffentlichung durch die Vereinsschrift (s. weiter unten S. 242) bestimmt.

4. Schreiben des Herrn Apothekers Laube in Leitmeritz, nebst einem krankhaften Kartoffel; welchen letztern der Verein an den Hrn. Prof. Rochleder zur gütigen Analyse übergab.

5. Ersuchschreiben des Directors der Realschule zu Trautenau, Herrn Joh. Pastor, die genannte Lehranstalt mit Mineralien bedenken zu wollen.

6. Eingegangene Geschenke, und zwar:

A. Für die Vereinsbibliothek:

a) Von der k. k. geolog. Reichsanstalt: Jahrbuch u. s. w. V. Jahrgang Nr. 1. Jänner bis März 1854. Durch die h. Statthalterei nebst Zuschrift.

b) Vom Hrn. Vereinsvicepräses Prof. A. Reuss: dessen Beiträge zur Charakteristik der Kreideschichten in den Ostalpen. Wien 1854. 4.

c) Vom Herrn Dr. A. Nowák in Prag: dessen Witterung und Klima in ihrer Abhängigkeit u. s. w. Leipzig 1854.

d) Vom Herrn Prof. Fr. Kolenaty in Brünn dessen: die Mineralogie Mährens und Oesterr.-Schlesiens. Brünn 1854.

e) Vom Herrn R. v. Zepharovich dessen: Beiträge zur Geologie des Pilsner Kreises in Böhmen. (Separatabdruck.)

f) Vom Herrn Prof. R. Klutschak in Leitmeritz: Suckow's Diagnose der Pflanzengattungen. 1792.

g) Von der betreffenden Redaction: Oesterreichisches botanisches Wochenblatt IV. Jahrgang. Nr. 25—41.

h) Von der betreffenden Redaction: Hedwigia. Ein Notizblatt für kryptogamische Studien. 1854 Nr. 9.

i) Vom Herrn C. Fritsch in Wien: dessen Beobachtungen über periodische Erscheinungen im Pflanzen- und Thierreiche. (Separatabdruck.)

k) Vom zoologisch-mineralogischen Verein in Regensburg: Abhandlungen u. s. w. IV. Heft.

l) Vom naturforsch. Verein in Bamberg: Ueber das Bestehen und Wirken u. s. w. II. Bericht 1854. Nebst Zuschrift.

m) Von der Gesellschaft für Naturwissenschaften in Luxemburg: Société des sciences natur. Tome deuxieme 1854.

n) Vom Herrn Dr. J. Knaf in Komotau: dessen Dissertatio i. m. de liquidi Lampadii virtute medica. Pragae 1835. (2 Ex.)

o) Von der Realschule in Pressburg: Viertes Programm u. s. w.

B. Für die Sammlungen:

Vom Hrn. Dr. Knaf in Komotau: 38 Ex. getrockneter Pflanzen. Nebst Zuschrift.

7. Freier Vortrag des Herrn Prof. A. Reuss über einige neue paläontologische Funde in der Kreideformation Böhmens, namentlich zahllose Zahnkerne und Wirbel einer Krokodilart, fossile Reste einer Schildkröte, sowie zahlreiche Frösche in der Blätterkohle des Böhmischleipaer Kohlenflötzes.

Versammlung am 17. November.

1. Verlesung des Sitzungsprotokolles vom 3. d. M.

2) Schreiben des Herrn Holzbauer aus Bopfingen in Würtemberg über verkäufliche paläontologische Gegenstände.

3) An Geschenken war eingegangen; u. z. a) für die Bibliothek vom Hrn. Forstrath Liebich: dessen Oesterr. Centralforstorgan. 6. Heft Nr. 9. bis 16. b) für das Herbarium vom Hrn. Dr. Forster in Wien: 113 Species getrockneter Pflanzen.

4) Vortrag des Herrn k. k. Appellationsrathes Dr. Schmied über eine soeben im gräflich Salm'schen Garten zu Prag blühende Protea cynaroides L., wobei ihre gelungene illuminirte Abbildung vorgezeigt wurde.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Eine alte Beobachtung über die Function der Schwingkölbchen der Zweiflügler.

Mitgetheilt von Dr. *Johann Czermak.*

Burmeister sagt in seinem „Handbuch der Entomologie“ (Berlin 1832. Band 1. pag. 500): „Was die Function der Schwingkolben beim Fluge betrifft, so hat schon Schelver (Beobachtungen über den Flug und das Gesumme einiger zweiflügligen Insekten. Wiedemann's Arch. 2. Band. 2 Heft pag. 212) bewiesen, dass sie bei der Ausführung des Fluges wesentlich mitwirken.“ Beim Durchblättern von Martin Frobenius Ledermüller's: Mikroskopischer Gemüth's- und Augen-Ergötzung (Nürnberg 1763) fand ich jedoch vor Kurzem, dass die Priorität dieser Beobachtung dem Kupferstecher Adam Wolfgang Winterschmidt in Nürnberg, dem Verleger des Ledermüller'schen Werkes, gebührt.

In dem „Register der Kupfertafeln zur Nachlese“ in dem Ledermüller'schen Werk findet sich folgende Stelle:

„Tab. XLII. Die ganze Fliege von der Seite der Brust und des Bauches, nebst den sogenannten Schallhämmerlein, wovon bei der Erklärung etwas besonderes zu lesen ist.“

Dieses Besondere ist nun ein Brief Winterschmidt's, in welchem er Herrn Ledermüller seine Beobachtungen und Versuche über die Bedeutung der Schwingkolben für das Fliegen der Zweiflügler mittheilt. Die betreffende Stelle aus Winterschmidt's Briefe lautet, wie folgt:

„„Das aller merkwürdigste aber von diesen zwei Theilchen (den Schwingkolben), welche ich jezo Luftbläschen nennen will, ist, dass sie die Fliegen in der Luft erhalten. Diese Beobachtung verdient nachgemacht zu werden, welches gar leicht ohne Vergrösserungsglas, vermittelst eines guten Auges, geschehen kann. Wenn man einer Fliege diese zwei kleinen Theile mit einem feinen Zänglein abnimmt, ohne, dass das mindeste an den Flügeln verlegt noch die Mücke gedrukt wird, so ist sie sogleich unvermögend zu fliegen oder sich mehr in der Luft zu erhalten. Man hat aber darauf zu sehen, dass diese Bläschen sammt dem Stiel ausgerissen werden; dann sonst behält sie noch einige Kraft zum Fliegen; welches mir zwar unter mehr als hundert Wiederholungen, nicht einmal begegnet ist. (sic!) Bei dieser Operation lässt sich's nicht wohl vermuthen, dass der Schmerze vom ausreissen dieser Luftbläschen die Kraft zu fliegen verhindern solte. Dann wann man einer Mücke die 6 Füsse mit den zwei Schallhäuten abreisst, oder auch sogar den ganzen Unterleib, so fliegt sie doch nach solchem Verlust so hur-

tig hinweg, als wäre ihr nichts geschehen, dieses mögte ihr aber nach meinem Begrife ungleich grössere Schmerzen verursachen, zumal da die Schallhäutchen fast an den Flügeln sizen, und hingegen diese kleineren Theile noch viel weiter davon entfernt sind, dass sie also den Flügeln wenig Kraft oder Saft benehmen werden. Auch habe ich um mehrere Gewissheit zu erhalten, viele Mücken nach dem ausreissen dieser Theilchen unter einem Glas mit gutem Futter 3 Täge, und einige 8 Täge aufbehalten; daher zu glauben ist, dass sich in socher Zeit der Schmerze oder die Wunde solte verlohren haben: Allein ich fand, dass sie ebensowenig als gleich nach dem ausreissen fliegen konnten. Diese Wahrnehmungen habe ich alle an der gemeinen Stubenmücke richtig befunden, und es lässt sich schlüssen, dass sich solche auch an den übrigen Arten nemlich an denjenigen, welche nur zwei Flügel tragen, nicht viel anders verhalten werden. Doch ich will dieses nicht gewiss behäupten; weil ich noch nicht alle Geschlechte untersuchen konnte. Die Zeit war mir zu kurz, da dieser Textbogen schon unter der Presse war. Doch vieleicht ist meine Betrachtung vermögend, den Naturliebhaber zu viel wichtigeren Untersuchungen aufzumuntern; mir selbst aber, hat sie Gelegenheit zu einer Abhandlung gegeben, welche ich nicht zurückhalten würde, wann ich ihr den Schmuck einer gelehrten Feder geben könnte. Indessen hoffe ich hier nicht zu weit gegangen zu sein und verbleibe mit wahrer Hochachtung““

Nürnberg den 30 August
1763. Euer etc.

A. W. Winterschmidt.

In einer Nachschrift bestättigt Ledermüller die Beobachtung seines Verlegers, welche später Schelver (wahrscheinlich ohne von Winterschmidt und Ledermüller etwas zu wissen) ebenfalls gemacht hat.

Burmeister, der Schelver's Angaben zum grössten Theil bestättigt und weitere Versuche angestellt hat, fügt zur Erklärung dieser auffallenden Erscheinung kein Wort hinzu. Die Frage über die Function der Schwingkolben steht somit heute noch auf demselben Punkte, wie im Jahre 1763 den 30 August. Für Jene, welche diesen räthselhaften Gegenstand einer genaueren Untersuchung unterwerfen möchten, würde ich mir Folgendes zu bemerken erlauben. Der durch die an den citirten Stellen angegebenen Versuche constatirte Einfluss der Thätigkeit der Schwingkölbchen auf das Fliegen kann meiner Ansicht nach entweder ein directer oder ein indirecter sein — direct, in so fern die Schwingungen der Kölbchen ähnlich wie die Flügel selbst auf mechanische Weise zur Ermöglichung des Fliegens beitragen; indirect, in so fern die Kölbchen auf irgend eine noch zu ermittelnde Weise das Zustandekommen der gewissen, das Fliegen bedingenden Bewe-

gungen der eigentlichen Flügel möglich oder unmöglich machen, je nachdem sie unverletzt, normal functioniren oder verletzt, und ganz oder zum grössten Theil entfernt sind.

Zur Entscheidung dieser Möglichkeiten wird man zunächst genau die Bewegungen, welche die Schwingkölbchen ausführen, durch unmittelbare Beobachtung studiren und aus der Anatomie der Kölbchen construiren müssen. Vielleicht ergeben sich hierbei weitere Fingerzeige, in welcher Richtung man zu suchen und zu experimentiren habe. Dann aber vervielfältige man die Bedingungen des ursprünglichen Versuches und beobachte die dadurch gesetzten Veränderungen des Fluges. Schliesslich schlage ich den Versuch vor, die Schwingkölbchen ausser Thätigkeit zu setzen, ohne dieselben zu verletzen, indem man sie in ihren Bewegungen auf irgend eine Art, z. B. durch ein Tröpfchen Leim oder Gummi arab. hindert. Sollte eine auf diese Art behandelte Fliege noch zu fliegen im Stande sein, dann wäre der Beweis geliefert, dass der Einfluss der Schwingkölbchen auf den Flug kein directer ist. — Der indirecte Einfluss bliebe dann noch zu finden. —

Ich selbst bin gegenwärtig leider durch gehäufte Berufsgeschäfte und den Mangel an Stubenfliegen verhindert, die gar nicht uninteressante Untersuchung über die Function der Schwingkölbchen auf dem angedeuteten Wege vorzunehmen. Vielleicht wird mir dies später einmal möglich sein. Freuen würde es mich aber, wenn sich Jemand meine Andeutungen zu Nutze machte und recht bald eine Lösung dieses Problems versuchte. Der Winter ist freilich nicht die Jahreszeit zu solchen Untersuchungen. —

Vermischte Beiträge zur Flora Böhmens.

Von Dr. *Joseph Knaf* in Komotau.

(Beschluss.)

II. Papilionaceen.

Trifolium brachystylos Knaf. Am 1. Mai 1854 entdeckte ich die eben genannte Kleeart auf einer Wiese bei Komotau. Seitdem weiter nachforschend, fand ich sie auf noch vier anderen Wiesen der hiesigen Gegend. Nachdem ich bereits beiläufig 100 Exemplare davon eingesammelt habe, sandte ich mehrere davon dem löbl. Lotos-Vereine, nebst einigen anderen Pflanzen, als geringes Geschenk, um den Männern vom Fache Gelegenheit zu geben, den neuen Bürger unserer Flora zu untersuchen und zu beurtheilen. Was ich untersucht und gefunden, lege ich hiemit der gelehrten botanischen Welt in Folgendem öffentlich vor. — Diese Kleeart bildet vermöge ihrer charakteristischen Merkmale, wenn man sie nach Koch's Synops. flor. Germ. et Helv.

(Edit. 2.) einreihen will, eine ganz eigene Section, welche ihre Stellung zwischen der Sectio IV. und V. der Kleearten haben und daher zwischen T. multistriatum Koch und T. alpinum L. gestellt werden muss. Ich stelle sie folgends auf:

Sectio IV. b. Heteranthos. *) Flores in spica (subrotunda aut ovata) pedicellati, calycis faux interne plerumqne linea demum elevata callosa et annulo piloso obsita, anthesi peracta plerumque clausa; dens infimus reliquis evidenter longior. Legumen apice tubum calycis plerumque excedens, dispermum, sublanceolatum, apice attenuatum. Ovarium substipitatum. Stylus apice subuncinatus. Bracteae nullae.

T. brachystylos Knaf; spicis subrotundis ovatisque aut demum ovatis, solitariis, rarius geminis, basi involucratis; calyce decemnervio, piloso, corollae tubum superante aut aequante aut plus minusve breviore, dentibus filiformibus ciliatis, calycis fructiferi erectis, infimo reliquis longiore; pedicellis patulis; stylo plerumque corollae tubo incluso, antheras non attingente, nunquam superante; leguminibus substipitatis, sublanceolatis, apice attenuatis, dispermis; caule erecto adscendenteve, subramoso, folioso; foliis pedunculisque sparse pilosis, pilis patulis, interdum paucissimis adpressis, foliolis ovalibus obcordatisque, integerrimis denticulatisve, stipularum parte libera ovata, aristata. ♃ In pratis. Mai — August.

So viele Exemplare ich von dieser Pflanze untersucht, mit anderen Arten verglichen und darüber nachgedacht habe, halte ich es für sehr schwer, sie als eine hybride Form von denen, unter welchen sie wächst, zu erklären. Auf den fünf Wiesen, wo ich sie bereits in Mehrzahl gefunden und gesammelt habe, wachsen T. pratense L., T. hybridum L., T. repens L. und T. spadiceum L.; Letzteres dürfte in Bezug auf meine Pflanze kaum concurriren, da es erst im Juli und August blüht, und überdies einen eigenthümlichen, ganz gesonderten Habitus an sich trägt. Meine Pflanze ist dem äussern Habitus nach dem T. pratense L. am ähnlichsten und kann, neben diesem stehend, leicht für mit diesem identisch gehalten und übersehen werden. In der Ferne macht sie sich jedoch schon durch geringere Stärke und Statur, durch in

*) Diese Section bezeichne ich darum mit dieser Benennung, weil die Blume dieses Klees und die zu ihr gehörenden Theile, theils Merkmale aus den 4 ersten Sectionen, theils wieder Merkmale aus der 5. Section an sich tragen, überdies die Blumenkrone selbst verschiedengestaltig, insbesondere bald kleiner bald grösser ist.

der Regel kleinere Blüthenköpfe, kleinere, gewöhnlich blässere, von ihren Kelchen meist gedeckte und mehr gegen den Horizont abstehende Blumen bemerkbar. Nimmt man sie aber zur Hand und untersucht sie näher, so tritt sie sogleich weit von T. pratense L. zurück und reiht sich zunächst an T. alpinum an. Von T. pratense L. unterscheidet sie sich: durch gestielte Blumen, lanzettliche, gegen die Spitze verschmälerte, die Kelchröhre gewöhnlich überragende, an der Basis etwas gestielte, 2samige Hülsen und durch den kurzen Griffel, der gewöhnlich in der Blumenkronröhre eingeschlossen ist und die Antheren kaum je erreicht, nie überragt; wogegen T. pratense L. durch sitzende Blumen, verkehrt einförmige, sehr stumpfe, durch den Rest des Griffels gekrönte, in der Kelchröhre stets eingeschlossene, an der Basis sitzende, einsamige Hülsen und durch Griffel, welche die Antheren stets erreichen oder überragen, ausgezeichnet ist. — Von T. alpinum L. unterscheidet sich die in Rede stehende Pflanze durch ästigen, beblätterten Stengel, durch den kallösen Rand an der innern Seite der Kelchröhre und den Haarring eben daselbst, ferner durch nach dem Verblühen abstehende Blumenstielchen, den Mangel der Bracteen, lanzettliche Hülsen und ovale oder verkehrt herzförmige, ganzrandige oder schwach gezähnelte Blättchen; wogegen T. alpinum L. stengellos ist, die Kelchröhre am obern Ende inwendig weder einen kallösen noch einen Haarring hat, der Blumenstiel wurzelständig, die Blüthenstielchen mit Bracteen unterstützt, nach dem Verblühen herabgebogen, die Blüthen selbst sehr gross, die Hülsen länglich, und die Blättchen der Blätter linien - lanzettförmig sind.

Anmerk. Bei den angestellten Untersuchungen machte ich bis itzt nur an 2 Exemplaren des T. brachystylos die Beobachtung, dass der Griffel aus der Corollen-Röhre heraustrat und die Höhe der Staubgefässe fast erreichte; diess war der Fall bei der grossblüthigen Form dieser Pflanze; in der grossen Mehrzahl war der Griffel in der Corollen-Röhre eingeschlossen, namentlich stets bei der kleinblüthigen Form. — An einigen Exemplaren derselben Pflanze fand ich, dass der erhabene, kallöse Rand am obern Ende der innern Seite der Kelchröhre auch gänzlich fehle, so auch der Haarring daselbst. — Die Fahne der Blumenkrone ist in der Regel weniger zusammengefaltet, als bei T. pratense L., nicht selten ganz platt und ausgebreitet und gegen die Spitze hin zurückgeschlagen, die Spitze der Fahne in der Regel stumpfer, als bei T. pratense L., wie abgestutzt. — Bisweilen findet sich ein oder das andere Exemplar, wo die untersten Blüthen der Aehre fast sitzend sind, die nächstfolgenden jedoch, so wie alle nach oben, sind stets ziemlich lang gestielt. — Auch fand ich den Blumenstiel dieser Kleeart zusammengesetzt, d. i. wo die untersten Blumenstielchen wieder gestielte Blumen trugen. Es lassen sich zwei bemerkenswerthe Formen dieser Pflanze unterscheiden:

α. micranthum, als die bei weitem häufigere, bei welcher die Theile der Schmetterlingsblume viel kleiner sind, als bei T. pratense L., die Kelchzähne der Corollen-Röhre entweder an Höhe gleichkommen oder sie überragen, und der Griffel stets in der Blumenkronröhre eingeschlossen ist.

β) macranthum, seltner; mit Blumen von der Grösse der von T. pratense oder nicht viel kleiner, wobei die Kelchzähne die Corollen-Röhre an Höhe nicht erreichen, der Griffel öfter aus der Corollen-Röhre heraustritt und die Antheren beinahe erreicht.

III. Malvaceen.

Malva moschata L. ist eine in Böhmen wild wachsende Pflanze. Ich fand sie im Jahre 1832 an Wegen bei und in Ertina unweit Jaroměř.

IV. Geraniaceen.

1. Geranium aconitifolium L' Herit. in Böhmen wild! — Als ich in Begleitung des Hrn. Karl Halla, Apothekers in Jaroměř, im Jahre 1841 das Riesengebirge bereiste und am 8. August, mit ihm von Hohenelbe aus durch einen Theil des Elbethales aufwärts gegen die Kesselbaude einlenkend, den Kessel durchwanderte, fanden wir daselbst ein Geranium in sehr vollkommenen Exemplaren, das wir an Ort und Stelle für G. sylvaticum L. aufnahmen und als solches im Herbar hinterlegten. Als ich aber später meine Geranien durchmusterte: wie freudig wurde ich überrascht, als ich an dem vermeintlichen G. sylvaticum aus dem Kessel der Sudeten das G. aconitifolium L' Herit., das bis itzt als Seltenheit nur auf den Alpen gesucht ward, in meinem Vaterlande gefunden erkannte! — Die Blüthen dieser Pflanze auf den Alpen werden weiss mit purpurnen Adern angegeben; die Blumen des von mir auf den Sudeten gefundenen sind lilafarben.

2. G. sylvaticum γ parviflorum Opiz sammelte ich ebenfalls am 8. August 1841 im Elbethale und hatte es bis itzt in meinem Herbar als G. sylvaticum β parviflorum mihi bezeichnet, trete aber gerne der Opiz'schen Benennung bei.

V. Cruciferae.

1. Barbarea stricta Andr. wächst am Elbeufer bei Jaroměř und Josefstadt, wo ich sie fand. Nach Prof. Reichel kommt sie auch bei Königgrätz vor.

2. Sisymbrium pannonicum Jacq. wurde von mir auf dem Vogelberge zwischen Jaroměř und Josefstadt gesammelt.

VI. Polygoneae.

Rumex maximus Schreb. wurde von mir bei Jaroměř, in der so genannten „Chraster Flur" an Wassergräben und auf sumpfigen Wiesen gefunden. Mein einziges Exemplar sandte ich an meinen Freund, Dr. Pfund, der an dem Vorkommen des R. maximus in Böhmen zweifelte, zur Ansicht

nach Prag, erhielt es aber nicht wieder zurück; es muss in seinem Herbar vorfindig sein.

VII. Violarieae.

1. Viola pratensis Mert. et Koch. Diese seltene Pflanze fand ich im Mai 1852 bei Černowic nächst Komotau am Eichbusche auf Wiesenrändern gerade dort, wo ich vor 7 Jahren an und in Wassergräben die Carex nutans Host für Böhmen zuerst aufgefunden habe.

2. *Viola collina Bess.* Bereits im Jahre 1836, wo ich als Arzt in Jaroměř weilte, fand ich auf schroffen Berglehnen am Elbeufer, oberhalb der obern Stadtmühle nächst Jaroměř, auf Kalkbodenunterlage eine Viola, die ich unter die, von den bestehenden böhmischen Floren und selbst von Reichenbach's, Host's und Schultes Floren — aufgezählten Veilchenarten nicht zu unterbringen vermochte. Koch's Synopsis mit ihren sehr genauen und naturgetreuen Charakterzeichnungen kam mir erst mehrere Jahre später in die Hände. — Nach vielfältigen Untersuchungen kam ich endlich mit Hilfe meiner unzureichenden Quellen zu dem Resultate, dass der neue Findling nach Reichenbach zwischen V. hirta L. und V. ambigua W. K. stehe; da sie jedoch mit keiner zu vereinigen war, so sah ich sie als neu an und benannte sie V. Opizii, zu Ehren meines sehr verehrten Freundes Herrn P. M. Opiz; unter welchem Namen sie auch in dessen „Seznam rostlin květeny české" aufgenommen ist. Unter demselben Namen sandte ich lebende Exemplare dieser Veilchenart zur Anpflanzung in dem Prager botanischen Garten an meinen hochverehrten ehemaligen Lehrer, Hrn. Prof. Kostelecky. — Als ich aber später mit Koch's Werken und seiner unübertrefflichen Diagnostik vertraut wurde, fand ich, dass meine V. Opizii nichts weniger als V. collina Bess. sei und lege hiemit öffentlich meinen ehemaligen Irrthum dar. — Es werden übrigens noch wenige Standorte dieser sehr seltenen Viola in Böhmen nachgewiesen sein. Sie scheint Kalkunterlage zu lieben. An demselben Orte wachsen noch V. odorata L. und V. mirabilis L., sowie nicht gar fern davon V. hirta L.

VIII. Compositae.

1. Centaurea austriaca W., die ich vor 2 Jahren bei Kralup auf Wiesen zuerst entdeckte, fand ich im vorigen und heurigen Jahre auch bei Komotau auf Wiesen des sogenannten „alten Sees."

2. *Cirsium cano-palustre Winkler.* Diese neue, vom Hrn. Winkler in Klostergrab zuerst aufgestellte Bastardform (Lotos 1853 S. 130) besteht, auch nach meiner Beobachtung an bereits im Jahre 1847 und 1852 bei Komotau und Petsch im Erzgebirge auf feuchten Wiesen und Wiesenrändern gesammelten Exemplaren — als eine wirkliche, unter beiden Stammältern wachsende Hybridität. Sie ist aber von C. palustre β putatum wohl zu unter-

scheiden, welch letzteres nur als eine unvollkommene Ausbildung des eigentlichen C. palustre, und zwar als ein Seitentrieb des nahe an der Wurzel abgeschnittenen Hauptstengels oder selbst der Wurzel desselben, zu betrachten ist; was leicht erkannt wird, aber den weniger geübten Botaniker oft täuschen kann und zwar jedesmal, wenn die Pflanze nicht mit der Wurzel aus der Erde gehoben wird. — Die zweite, vom Hrn. Winkler aufgestellte Form, nämlich C. palustri-canum, habe ich bisher noch nicht beobachtet und besitze sie auch nicht.

Anmerk. Zur Verdeutlichung meiner Ansicht über die Hybridation der erwähnten Pflanzen erlaube ich mir die Bemerkung beizufügen, dass ich unter C. cano-palustre jene Hybridation verstehe, wo C. palustre L. die Mutterpflanze ist, unter C. palustri-canum aber jene Hybridation annehme, wo C. canum M. B. als Mutterpflanze fungirt. Habe ich Unrecht, so wolle man mir es mit Gründen gefälligst nachweisen.

IX. Umbelliferae.

Cnidium venosum Koch. Als ich mit Hrn. Anton Roth im Jahre 1850 am 27. Juli die grossen Wiesen bei Kommern unweit Brüx, deren Stelle vor nicht gar vielen Jahren ein weit ausgedehnter See einnahm, im botanischen Interesse durchwanderte, fanden wir daselbst die eben genannte Pflanze in Mehrzahl. Sie hat viel Aehnlichkeit mit Thysselinum palustre Hoffm.

X. Lentibularieae.

Bei derselben botanischen Excursion auf den eben genannten Wiesen, wo wir Cnidium venosum gesammelt haben, wurden wir ganz besonders erfreut durch den Fund der

1. Utricularia neglecta Lehm., welche wir zu 2 blühenden Exemplaren in einem etwas ausgetrockneten Wassergraben fanden. Meines Wissens ist diese Pflanze noch von keinem Botaniker in Böhmen aufgefunden worden.

2. *U. intermedia Hayne* in demselben Wassergraben; wir fanden von dieser Pflanze aber damals nur erst die Blätter entwickelt.

Ein Vorschlag, die Naturgeschichte Böhmens betreffend.

Von Dr. Aug. Glückselig in Elbogen.

Der Reichthum Böhmens an Naturschätzen erweckte schon zeitlich den Sinn für das Studium der Natur, wie die lange Reihe eingeborener und naturalisirter Forscher, deren Wirken sich allgemeine Anerkennung erwarb, beweist. Noch immer aber fehlt uns eine umfassende Darstellung Böhmens in naturhistorischer Hinsicht. Presl's Flora čechica, ein Werk von anerkann-

tem grossen Verdienste, ist vor einer zu langen Reihe von Jahren erschienen um auch jetzt noch vollständig und zeitgemäss sein zu können; ein neues sie ersetzendes Werk mangelt uns aber noch. Es erschienen zwar mehrere Lokalfloren, welche aber zusammengestellt nur einen sehr kleinen Theil des Landes schildern würden.

Die Versuche, welche gemacht wurden eine allgemeine Fauna Böhmens zu entwerfen, sind von der Art, dass man sie am besten mit Stillschweigen übergeht und als nicht bestehend betrachtet. Von den einzelnen Classen des Thierreiches fanden die Vögel an Dr. Palliardi in Franzensbad, die Reptilien und Amphibien an mir Bearbeiter. Selbst Lokalfaunen fehlen beinahe ganz, und die Uebersichten der Fauna der einzelnen Kreise, in Sommer's trefflicher Topographie, sind theils zu unvollständig, theils nur ideal. — Selbst die reichen Schätze des Mineralreiches fanden noch keinen Bearbeiter, obgleich der Bergbau seit Jahrhunderten mit Glück und Eifer betrieben wird und Böhmen mehrere Mineralogen von grossem Rufe zählt.

Es wird übrigens nicht verkannt, dass die Darstellung der gesammten Naturproducte eines Landes von der Ausdehnung Böhmens sehr schwierig und die Beischaffung und Gewältigung des gesammelten Materials einem Einzelnen unmöglich sei, sondern nur vereinten Kräften gelingen könne. Für den Lotos-Verein aber wäre die Verfassung einer vollständigen Naturgeschichte Böhmens eine würdige und durch Beihilfe seiner Mitglieder zu lösende Aufgabe. Die Anregung zu diesem Unternehmen zu geben und gleichzeitig einen Weg zu seiner Ausführung anzudeuten, ist der Zweck dieses Aufsatzes.

Um zu einem günstigen Resultate zu gelangen, ist es vor Allem nothwendig eine Uebersicht des Vorkommenden zu erlangen. Es gibt in den meisten Gegenden Böhmens Naturaliensammler; an diese hätte sich der Verein mit der Aufforderung zu wenden — ihm alljährlich ein Verzeichniss des dort Gesammelten einzusenden. Auf diese Art wäre es möglich, in einem verhältnissmässig kurzen Zeitraume eine vollständige Uebersicht des Vorhandenen zu erhalten. Diese Verzeichnisse wären möglichst einfach anzufertigen; sie hätten den Bezirk das Sammlers, den systematischen Namen des Gegenstandes, die Einsammlungszeit, dann die Bezeichnung: Gemein, nicht selten, selten, sehr selten" zu enthalten. Haben die Gegenstände einen von der Bevölkerung des Bezirkes angenommenen Trivialnamen, so wäre auch dieser anzuführen.

Dass sonstige Bemerkungen von naturhistorischem Interesse willkommen sind, bedarf wohl keiner Erwähnung. So wäre bei Pflanzen die Zeit der Keimung, der Blüthe und Fruchtreife, die Beschaffenheit des Bodens, auf dem sie wachsen udgl. zu beachten. Bei Thieren wären Beobachtungen über Paa-

rung, den Winteraufenthalt, die Mausung und Häutung, den Zeitpunkt des allgemeinen Erscheinens und Verschwindens u. s. w. von allgemeinem Interesse; besondere Fundorte wären hervorzuheben. — Von der Zusammenstellung der Mineralien könnte vorläufig abgesehen werden, indem das vaterländische Museum an Bohemicis sehr reich ist und die Arbeiten der k. k. geologischen Reichsanstalt für Böhmen noch im Zuge sind, und erst nach deren Vollendung ersichtlich sein wird, was noch zu thun übrig ist.

Die oben erwähnten Verzeichnisse wären im April oder Mai, wo gewiss jeder Sammler das im verflossenen Jahre Aufgefundene schon bestimmt und geordnet hat, an den Verein einzusenden, von welchem, um Einheit zu erzielen, jene Werke zu bezeichnen wären, nach deren Nomenclatur und System sich die Einsender zu richten haben. Die ersten Verzeichnisse müssen nothwendiger Weise Alles, selbst das gewöhnlichste enthalten, was aufgefunden wurde, die folgenden werden immer kürzer werden, da in ihnen nur das Neue oder besondere Beobachtungen über Altes aufzunehmen sind.

Die Redaction der Einsendungen ist sodann die Arbeit des Vereins; um dieselbe zu erleichtern, wären schon die Verzeichnisse nach Abtheilungen zu machen, z B. nach Classen, bei grösserm Umfange derselben nach Ordnungen oder selbst nach Familiengruppen.

Von Zeit zu Zeit hätte der Verein bekannt zu machen, welche Gegend des Landes noch einer emsigern Durchforschung bedürfe oder welche naturhistorische Abtheilung besonders zu berücksichtigen sei. Sind die Verzeichnisse endlich zu einer gewissen Vollständigkeit gediehen, dann mögen sie der Öffentlichkeit übergeben werden; die beste Form dürfte die eines räsonirenden Catalogs sein.

Es ist mir nicht unbekannt, dass nicht alle Classen und Ordnungen gleichmässig bearbeitet werden; aber gerade das Anlegen dieser Verzeichnisse und die Bekanntmachungen des Vereins werden gewiss Manchen aufmuntern, sich auf bis jetzt noch wenig oder gar nicht cultivirte Felder zu verlegen, um für einen vaterländischen Zweck zu wirken.

Ich empfehle diesen Vorschlag der Berathung des löbl. Vereins. Es würde durch Annahme desselben nicht allein die genaue Kenntniss unseres Vaterlandes erzielt, sondern es würde auch der Anfang zu einer speziellen Pflanzen- und Thiergeographie gemacht, Gegenstände von hoher Wichtigkeit. Gewiss würde man auf manche interessante Resultate stossen.

Nachschrift. Obgleich der oben mitgetheilte, jedenfalls beachtenswerthe Vorschlag des Herrn Dr. Glückselig uns Stoff zu gar manchen Gegenbemerkungen und Modificationen geboten hätte, so zogen wir es doch vor,

denselben hier ganz unverändert abdrucken zu lassen, um den geehrten Lesern selbst ihr eigenes Urtheil nicht zu trüben oder zu befangen. Nur auf zwei Punkte möchten wir uns erlauben vorläufig aufmerksam zu machen. Erstens scheint der Hr. Verf. die seit 50 Jahren von so vielen böhmischen Naturhistorikern, dem jedesmaligen Stande der Wissenschaft entsprechend, geleisteten Vorarbeiten bedeutend zu unterschätzen; anderntheils dürfte es mit dem Zustandebringen geeigneter Sammler in mehreren Bezirken des Landes, so wie mit der projectirten Einsendung der betreffenden Naturalien in praxi keine geringen Schwierigkeiten haben.

Die Redaction.

Flora des Schöninger im Blansker Walde.

Verfasst von *Jakob Jungbauer*, mitgetheilt von Prof. *Grödler* in Jungbunzlau.

Der Schöninger ist vom Krumauer Schlosse 1 Stunde 39 Minuten entfernt, über der Nordsee 554 Wiener Klafter, und über dem mittleren Moldaustande in Krumau 302 Klafter erhoben. Der Josephsthurm 66 Fuss hoch; man übersieht von demselben die Alpen vom Schneeberge bei Wien (6558′) bis zum Grossglockner (11.500′), ferner einen beträchtlichen Theil des Böhmerwaldes, den Budweiser Kreis mit seinem malerischen Berggewühle und mit seinen grossen Teichen. Die auf dem Schöninger Berge vorkommenden Pflanzen sind in alphabetischer Ordnung folgende:

Acer platanoides L., pseudoplatanus L. — Achillea Millefolium L. — Actaea spicata L. — Adoxa moschatellina L. — Aconitum Lycoctonum L. — Agrimonia Eupatorium L — Agropyrum repens Host. — Aira flexuosa Willd. — Ajuga genevensis L, reptans L. — Alchemilla vulgaris L. — Alisma Plantago L. — Alnus glutinosa Gärtn., incana DC. — Alopecurus pratensis L., geniculatus L. — Alyssum saxatile L. — Anemone nemorosa L. — Anthoxanthum odoratum L. — Aquilegia vulgaris L. — Arabis arenosa Scop. — Arenaria rubra L. — Asarum europaeum L. — Asperula odorata L. — Atropa Belladonna L. — Avena pubescens L. — Bellis perennis L. — Berberis vulgaris L. — Betonica officinalis L., incana Hil. — Betula alba L., pendula Both., ovata Willd. — Briza media L. — Bromus mollis L, tectorum L. — Bupleurum falcatum L. — Calamagrostis sylvatica Roth. — Callitriche aquatica Willd. — Calluna vulgaris Salisb., var. flore albo. — Caltha palustris L. — Campanula glomerata L., patula L., persicaefolia L., rotundifolia L. — Capsella bursa pastoris Vent. — Cardamine pratensis L. — Carduus nutans L. — Carex acuta L., brizoides L., caespitosa L, cyperoides L., Davalliana Sm., digitalis L., Drymeja Willd., fulva Good., hirta L., muricata L., panicu-

lata L., praecox Willd., remota L., stellulata L., umbrosa Host., vesicaria L., virens Lam. — Carlina acaulis L., vulgaris L. — Carpinus Betulus L. — Chaerophyllum hirsutum L. — Chelidonium majus L. — Chondrilla muralis Dl. — Chrysosplenium alternifolium L. — Cineraria rivularis Willd. — Circaea alpina L., lutetiana L. — Cnicus lanceolatus L., palustris L. — Comarum palustre L. — Convallaria majalis L. — Corallorhiza innata Brown. — Coronilla varia L. — Corydalis bulbosa Pers. — Corylus avellana L. — Cucubalus Behen L. — Cyclamen europaeum L. — Cynosurus cristatus L. — Daphne Mezereum L. — Dentaria bulbifera L., enneaphylla L. — Deschampia caespitosa Brow., flavescens Br. — Dianthus deltoides L. — Digitalis ambigua Jacq. — Drosera rotundifolia L. — Eleocharis Baeothryon Riv. Schult. — Erodium coeruleum Goud. — Epilobium angustifolium L, montanum L. — Epipactis cordata Rv. — Eriophorum angustifolium Roth., caespitosum Host. — Eupatorium cannabinum L. — Euphorbia Cyparissias L., degener, dulcis L. — Euphrasia officinalis L., β cucculata Wahlb. — Fagus sylvatica L. — Festuca gigantea Willd., ovina Schrad., montana Saw. — Ficaria verna Pers. — Fragaria collina. Willd., elatior Ehrh, vesca L. — Galeobdolon luteum Smith. — Galeopsis Ladanum L., Tetrahit L., versicolor Smith. — Galium boreale L., decipiens Roth., Mollugo L., palustre L., sylvaticum L., verum L. — Genista germanica L., tinctoria L. — Geranium Robertianum L. — Geum rivale L., urbanum L. — Glechoma hederacea L. — Glyceria fluitans Brown. — Gnaphalium arenarium L., dioicum L., luteo-album L., sylvaticum L., uliginosum L. — Gymnadenia conopsea Brown. — Gypsophila muralis L. — Hedera Helix. L. — Helianthemum vulgare Pers. — Hepatica triloba DC — Heracleum Sphondilium L. — Herniaria glabra L. — Hieracium dubium L., murorum L., paludosum L., pilosella L., Taraxaci L., umbellatum L. — Hippion Amarella Schm. — Hypericum humifusum L., montanum L., perforatum L. — Jacobaea nemorensis Pers., sylvatica Pers., viscosa Pers. — Jasione montana L. — Impatiens noli tangere L. — Juncus bufonius L., effusus L., conglomeratus L. — Juniperus communis L. — Koeleria cristata Pers. — Lathyrus pratensis L. — Lemna minor L. — Lilium Martagon L. — Linaria vulgaris DC. — Linum catharticum L. — Lonicera nigra L., Xylosteum L. — Luzula albida DC., pilosa Willd. — Lychnis dioica L., flos cuculi L., sylvestris Willd., viscaria L. — Lysimachia nemorum L., vulgaris L., nummularia L. — Melampyrum nemorum L., vulgatum Pers. — Melica nutans L. — Mentha nemorosa Willd. — Menyanthes trifoliata L. — Mercurialis perennis L. — Mespilus oxyacantha Sm. — Milium effusum L. — Monotropa Hypopitys L. — Montia fontana L — Nardus stricta L. — Neottia nidus avis Rich. — Orchis latifolia L., maculata L., Morio L. — Origanum vulgare L. — Orobus vernus L. — Oxalis Acetosella L. — Oxycoccos palustris Pers. — Paris quadrifolia L., var.: tri-

folia, var.: quinquefolia. — Parnassia palustris L. — Pedicularis palustris L. — Peplis portula L. — Phyteuma nigrum Schm. — Plantago media L., lanceolata L. — Pimpinella magna L. — Pimpinella dissecta Rchb. — Pinguicula vulgaris L. — Pinus Abies L., Larix L., picea L., pinaster L., sylvestris L. — Platanthera bifolia Rich. — Pneumonanthe vulgaris Schm. — Poa nemoralis L., annua L., fertilis Host. — Polygala vulgaris L. — Polygonatum verticillatum Smith., vulgare Sm. — Polygonum Bistorta L. — Populus tremula L. — Prenanthes purpurea L. — Primula veris L. — Prunella vulgaris L., grandiflora L. — Prunus avium L, Padus L., spinosa L. — Pulmonaria officinalis L. — Pyrola rotundifolia L., secunda L., uniflora L. — Pyrus communis L., Malus L. — Quercus Robur L. — Ranunculus acris L., repens L. — Rhamnus catharticus L., frangula L. — Rhinanthus major Ehrh. — Rosa canina L., alpina β pyrenaica L., rubiginosa L. — Rubus caesius L., Idaeus L., saxatilis L. — Rumex Acetosa L., Acetosella L. — Sagina procumbens L. — Salix aurita L., capraea L. — Salvia pratensis L. — Sambucus Ebulus L., nigra L., racemosa L — Sanicula europaea L. — Saxifraga granulata L. — Scabiosa arvensis L., sylvatica L. — Scirpus setaceus L., sylvaticus L. — Scorzonera humilis W. — Sedum acre L., maximum Pers., sexangulare L., villosum L. — Selinum carvifolium L. — Serapias latifolia L., ensifolia L. — Silene nutans L — Smilacina bifolia Desch. — Soldanella montana L. — Solidago Virgaurea L. — Sorbus aucuparia L. — Spiraea Aruncus L., Ulmaria L. — Spiranthes autumnalis Rich. — Stellaria graminea L., Holostea L., media Smith., nemorum L. — Succisa vulgaris Pers. — Symphytum officinale L., tuberosum L. — Thymus Serpyllum L. — Toffieldia palustris Smith. — Tormentilla erecta L. — Trifolium agrarium L., filiforme L., flexuosum Sturm., hybridum L., montanum L., pratensis L., repens L., spadiceum L. — Triodia decumbens Beauv. — Tussilago Farfara L. — Urtica dioica L. — Vaccinium Myrtillus L., vitis Idaea L. — Valeriana dioica L. — Veratrum album L. — Verbascum Linnaei Pfu., Schraderi Meyer., phlomoides L., Lychnitis L. — Veronica Beccabunga L., Chamaedrys L., montana L., officinalis L., scutellata L., serpillifolia L. — Vicia Cracca L., sepium L., sylvatica L. — Vilfa vulgaris Presl. — Viola canina L., β sylvatica Schult., palustris L. — Viscum angustifolium Rchb. — latifolium Rchbb.

Wanderungen durch die Hallen der Natur.

Von *W. J. Sekera* in Münchengrätz.

(Fortsetzung von S. 189)

25. Malva vulgaris Fries.

Auch diese gemeine Pflanze wies heuer eine kleine Merkwürdigkeit, wenn auch nicht als Metamorphose, so doch als durch äussere Einflüsse

hervorgebracht. — An einem sonnigen Plätzchen neben dem früher beschriebenen Geranium pusillum (Lotos 1854 S. 161), stand ein Exemplar der gemeinen Käsepappel mit sonderbar geformten Blättern. Die Gestalt der letzteren sah nämlich ungefähr wie die Frucht vom Sternanis (Illicium anisatum) aus, indem sich die Blattfläche zwischen jeder Hauptrippe, deren so viele als der Lappen sind, einsenkte, mit den Rändern sich berührte und somit eine sternförmige Gestalt bildete. Es waren nur an einer Verzweigung der Pflanze solchgestaltete Blätter vorhanden; die übrigen Zweige besassen normale flache Blätter, und erst späterhin wurden noch einige anderwärts gefunden. Die Ursache davon fand sich bald, indem die sternförmig geformten Blätter eine Behausung vor Blattläusen bildeten, die sich auf diese Art Zelte errichtet hatten. Ob es eine neu eingewanderte Art der Blattläuse war, die sich vielleicht gegen andere Arten ihres Stammes verschanzen wollte — bleibt dahingestellt. Man bemerkt zwar oft ein Einrollen oder Zusammenschrumpfen von Blättern, die diese Thierchen bewirken, aber nirgends habe ich es so zierlich, als eben bei dieser Malvenart gesehen; ergo auch diese Thierchen wollen mit der Eleganz des Zeitgeistes vorwärts schreiten!

26. Anagallis arvensis L.

Entlang einer Mauer machten sich zwei Exemplare dieser Art durch ihren besondern Habitus bemerkbar. Die Pflanze selbst war in ihrer vollsten Ueppigkeit, daher auch recht saftig und verzweigt. Ein Theil der Verzweigung war sowohl was die Blätter, als die Blüthen und die Früchte betrifft, ganz normal. Der andere Theil der Verzweigung aber besass folgende sonderbare Eigenschaften, und da dieser Pflanze eine Inflorescentia basilaris eigen ist, so wollen wir selbe von diesem Standpunkte aus betrachten.

Die ersten drei gegenständigen Blüthenpaare beendeten ihren Lauf ganz regelmässig; die Corolle wurde decidiv, die Kapsel entwickelte sich völlig mit der gehörigen Dehiscentia circumscissa, lieferte jedoch einen becherförmigen unfruchtbaren Samen. Das vierte Blüthenpaar zeigte bereits eine Umwandlung der Corollenfarbe in die einer gelbrothen, die Corolle selbst blieb fest am Torus angewachsen, die Staubfäden und die Stigmata dagegen waren normal. Die Kapsel bemühte sich zwar sich zu entwickeln, wurde jedoch statt kugelig oval, und an ihrer Basis rund herum proliferirten fünf, der Zahl der Stamina gleich, kleine grüne Blüthen ohne Genitalien, welche Erscheinung bis zum 7. Blüthenpaare langte. Vom 8. Blüthenpaare an hörte zwar diese Proliferität auf. Die Staubfäden waren in ihrer vollen Zahl da. Die nun oval-elliptische Kapsel nahm ein schrumpfiges Aussehen an, wurde ebenso, wie die Blätter drüsig; nach vorsichtiger Eröffnung erblickte man

den Eierstock theils langgestielt, theils sitzend und an seiner Spitze alle Ovula in drüsige Blättchen umgewandelt. Die oberste Spitze des Zweiges verlor diese Eigenschaft, indem sich statt einer Capsula vivipara eine Rosette von Blättchen darbot. (Exemplare davon liegen bei.)

27. Campanula rapunculoides L.

Bekannt ist das kätzchenartige Metamorphosiren dieser in Gärten lästigen Pflanze: es gibt jedoch auch Exemplare, die mitunter mehrere normale Kapseln besitzen. Es frägt sich hiemit, was die Ursache dieser so seltsam gebildeten Inflorescenz sei? Es findet zwar bei den meisten keine Blüthenbildung statt, daher auch keine Frucht; sondern es sprosst schon gleich statt der allerersten Blüthe ein Rosettchen hervor, dessen Axe sich immer mehr und mehr verlängert und dann, wie ein Kätzchen des Carpinus Betulus, herunterhängt. An diesem Kätzchen unterscheidet man deutlich gestielte Blüthenkrüppel mit gezähnten Nebenblättchen. Diese einzelnen Krüppel sind innen dicht, als wenn darin die Genitalien gedrängt vorhanden wären; und dennoch ist dem nicht so! Es scheint hier ein geheimnissvolles Leben und Weben und zwar schon bei anfänglicher Stengelbildung obzuwalten! Ich erwähnte schon oben, dass manche Individuen an einem und demselben Stengel Normales und Anormales in der Frucht ausweisen. Und sowie die Blüthe fructificiren kann, wenn sie auch der männlichen Genitalien in ihrer ersten Entwicklung künstlich beraubt wird (welchen Beweis uns viele Pflanzen, besonders Cruciferen, liefern), ebenso gut kann auch schon das geheimnissvolle Walten der Natur im Innern der Pflanze vor sich gehen und statt normaler Blüthe in Blättchen umgewandelte Ovula hervorbringen; was auch hier der Fall ist und wovon wir auch anderwärts zahlreiche Beweise hatten.

28. Erodium cicutarium Sm., var. pilosum.

(E. pimpinellafolium Sm., Rchb. fl. exc. Nr. 4865.)

Diese seltene Abart wurde im August l. J. auf aufgeschwemmtem lehmigen Sandboden an der Chausee von Haber nach Mankowitz bei Münchengrätz, jedoch spärlich gefunden. (Ein Exemplar liegt bei.)

29. Polemonium coeruleum L.

In einem Hausgärtchen zu Nachod befindet sich unter anderen Exemplaren mit normalen Blättern auch eines, das doppelt gefiederte Blätter, sowohl Wurzel- als auch Stengelblätter besitzt; und diese Erscheinung soll, wie mir mitgetheilt wurde, alljährlich wiederkehren. Samen zu weiteren Versuchen konnte ich für heuer nicht erhalten, weil die abgeblühten Stengel bereits weggeschnitten waren. Uebrigens ist die normale Pflanze auf der Besitzung des Verfassers stark verwildert. (Ein Blatt liegt bei.)

30. Veronica Anagallis L.

Der eifrige Pflanzenforscher Herr Hippeli, k. k. Hauptmann in Jungbunzlau, fand auf mehr trocken gelegenen Standörtern einige Exemplare dieser Pflanze, die an sich merkwürdig genug sind. Es entwickelten sich nämlich bei der Fruchtreife an verschiedenen Stellen des Traubenstieles nebst normalen Kapseln auch beerenartige Auswüchse von der Grösse und Farbe des Ribes nigrum, die in den normal gebliebenen Kelchblättern sassen und innen Spuren von verdorbenem Samen zeigten. Höchst wahrscheinlich ist es die Folge von einem Insektenstich, welche Erscheinung heuer häufig am Galium sylvestre Poll., ferner an G. verum und G. Mollugo auftrat, wo statt der Inflorescenz derlei Auswüchse vorkamen. (Ein Exemplar liegt bei.)

31. Chilochloa Böhmeri Pal. B.

Unter einigen Ex. aus der prager Tauschanstalt, welche Herr Bagge aus Frankfurt a. M. einsandte, waren etwelche, die aus der cylindrischen Aehrenform in die einer ästigen übergingen. Mein zu früh verstorbener Freund, J. U. Dr. Huzelmann in Prag, fand einmal in meiner Gegend auch eine vivipare Form.

32. Anthoxanthum odoratum L.

Die Verästelung der Aehre dieser Grasart ist ziemlich häufig bei uns am flachen Lande, so dass diese Form mit jener, die Reichenbach in seiner Flor. exc. sub N. 364. als Abart: b. paniculatum in den Alpen vorkommend anführt, identisch sein muss.

33. Tilia europaea L.

Die heurige, vor und während der Blüthezeit anhaltende, regnerische Witterung, die, wie schon früher beim Virgil's Gesange erwähnt, auf die Sammelzeit der Bienen störend einwirkte und wovon die Folge ein schlechtes Honigjahr sein kann, ist auch für den arzneilichen Bedarf dieser geschätzten Blüthe ungünstig geworden. Die T. grandifolia und americana, die vermöge ihrem robusteren Bau die Blüthezeit so ziemlich überstanden haben, fructificirten steril; die zarten Abarten jedoch, als T. obliqua und parvifolia, verloren schon ihre Blüthen theils vor, theils während dem Aufbrechen der Blüthenknospen, so dass heuer nichts eingesammelt werden konnte und man auf ältere Vorräthe verwiesen ist. Es ist dieses Jahr bereits das dritte nach einander folgende Missjahr, indem auch der, in früheren Jahren so häufig

gefallene, sogenannte Mehlthau störend wirkte. Durch die heurige Regenzeit mussten natürlich die zarten Gefässe, die die Lindenblüthen an ihren Gelenken mit den Aestchen verbinden, in Fäulniss übergehen, verkorken und somit ihre Haltbarkeit verlieren. Aber auch auf die Zellensubstanz der Lindenblätter hatte die Regenzeit einen ungünstigen Einfluss, indem die Blätter derjenigen Aeste, die den zeitweiligen Sonnenstrahlen am meisten ausgesetzt waren, ihrer Substanz beraubt wurden, so dass nur das Gerippe zurückblieb, was einen sehr düsteren Anblick darbot. Es dürfte ein eigener chemischer Process vor sich gegangen sein, indem durch den mit heissen Sonnenstrahlen abwechselnden Regen das Blatt nicht hinreichende Zeit fand, um den aufsteigenden Nahrungssaft gehörig zu verarbeiten und die in dem Safte aufgelösten Salze zu zersetzen. Die Folge davon musste eine Stockung in der Circulation — eine Gerinnung des albuminösen Bestandtheiles der Zellensubstanz, zu welchem nebstbei auch das Chlorophyll gehört, — bedingen. Durch diese Entmischung und die immerwährenden Regen ging das coagulirte Albumen sammt dem beigemengten Chlorophyll in Fäulniss über, die sich auch der Epidermis des Blattes mittheilte, selbe sprengte und dem Regen freien Einlass verschaffte, der sodann Alles wegwusch, was sich entfernen liess, so dass nur das Blattgerippe zurückblieb.

Aus James Dana's Conspectus of Crustacea.

Mitgetheilt von Dr. *W. R. Weitenweber.*

(Beschluss.)

Aus der dritten Familie der Cancroiden, welche dem Systeme Dana's zufolge den Namen „Portuniden" führt, haben wir folgende neue Arten hervorzuheben:

137. Lupa pubescens. Carapax valde convexus, angustior, subtiliter granulatus, breviter hirsutus; fronte angustâ, dentibus quatuor subaequalibus, parvulis, dente praeobitali prominentioribus, emarginatione medianâ profundiore, margine antero-laterali 9-dentato; dente postico plus duplo longiore. Pedes antici breviores, non crassiores, hirsuti, brachio antice 3-spinoso, et apice postico non armato, manu superne 3-spinosâ, costis valde prominentibus, digito manus majoris mobili cum dente crasso obliguo basali armato. Hab. ad insulam Maui Hawaiensem. Long. carap. 13‴, latit. simul cum dentibus 20‴.

138. Amphitrite speciosa. Carapax areolatus, parce transversus, nudus, granulatus, fronte interantennali 5-dentatâ, dente mediano minutissimo, triangulari, proximo non prominente, remotiore prominente, obtuso; margine antero-laterali paulo arcuato, 9-dentato, dentibus alternatim paulo minoribus.

Pedes antici sat validi, brachio postice 2-spinoso, antice 4-spinoso, carpo 2-spinoso, manu breviore, quam latitudo carapacis, 2-spinosâ; spinâ anteriore brevissimâ et vix conspicuâ. Areola carapacis cardiaca bipartita; intestinalis grandis, tripartita, parte medianâ fere lineari. Habit. ad insulas Vitienses. Long. carap. 8‴, latit. 11‴.

139. Amphitrite longespinosa. Carapax areolatus, paulo transversus, spinâ laterali diametro carapacis non duplo breviore, paulo reflexâ, dentibus antero-lateralibus numero quinque (angulo orbita excluso) minutis, non contiguis, inter se subaeque remotis; fronte interantennali 4-dentatâ, dentibus medianis minutis, exterioribus prominenter triangulatis. Pedes antici mediocres, manu superne 3-spinosâ, carpo 2-spinoso; brachio ad apicem externum 1-spinoso, margine antico 3-spinoso. Habit. ad insul. Vitienses. Long. carap. 3‴, latit. spinis longis lateralibus inclusis $6^3/_4$‴, longit. spinae longae $1^1/_2$‴.

140. Amphitrite vigilans. Carapax areolatus, paulo transversus, granulatus, spinâ laterali fere triplo breviore quam latitudo carapacis; dentibus parvulis antero-lateralibus numero sex (angulo orbitae excluso) quatuor posterioribus, duobus anterioribus; fronte 4-dentatâ, dentibus duobus medianis minutis, exterioribus prominenter triangulatis. Pedes antici mediocres, manu superne 3-spinosâ, carpo 2-spinoso; brachio ad apicem externum 1-spinoso, margine antico 4-spinoso. Habit. ad insul. Vitiensis et Hawaienses. Long. carap. 7‴, latit. spinis lateralibus longis inclusis 14‴.

141. Carupa tenuipes. Carapax transversus, non areolatus, laevis, granulatus, nudus, fronte integrâ, medium paululo emarginatâ; margine antero-laterali 7-dentato, dentibus acutis, subaequalibus, dente 5to minimo; margine orbitali inferiore 4-lobato. Articulus antennarum externarum 1mus cylindricus, sequenti similis. Pedes antici sequentibus vix longiores, gracillimi, tarso valde tenui, manu non armatâ, brachio antice 3-spinoso, spinâ medianâ majore. Pedes sex proximi gracillimi, nudi, tarso longissimo. Pedes postici breviores, tarso oblongo, elliptico, ad apicem breviter 1-spinoso. Habit. in archipelago Paumotensi. Long. carap. $2^1/_4$‴, latit. $3^1/_2$‴.

142. Thalamita integra. Carapax convexior, glaber, nitidus, regione medianâ lineis elevatis non intersectâ; fronte subintegrâ, paulo arcuatâ, lobo praeorbitali longo et ad marginem ruto, paululum elevato; margine antero-laterali 5-dentato, dentibus acutis 4to minuto. Articulus antennarum externarum 1mus praelongus, cristâ longâ integrâ. Pedes antici breves, manu nitidâ, omninò laevi, extus non costatâ, superne breviter 3-spinosâ, spinâ unâ in margine superno ad medium insitâ, 2dâ in lineâ parallelâ externâ, 3. juxta basim. Habit. ad insulas Paumotenses et Hawaienses.

143. Thalamita spinimana. Carapax valde transversus, regione mediană lineis elevatis intersectâ, margine antero-laterali aeque 5-dentato, dentibus longis, acutis, curvatis, lobis frontalibus prominentibus, 2do latiore quam 3tius, lobo praeorbitali elongato et valde prominente. Articulus antennarum externarum 1mus praelongus, cristâ irregulariter spinulosâ. Pedes antici valde armati, carpo 6-spinoso, manu 7—9 spinosâ (margine superno 4—5 spinoso), costis duabus externis cum spinulis obsolete-seriatis instructis. Habit. in archipelago Vitiensi. Long. carap. 19,‴ latit. 27.‴

144. Thalamita crassimana. Carapax valde transversus, laevis, nitidus, regione mediană 2-lineis elevatis intersectâ; fronte recta; lobis latis, perbrevibus, truncatis, 2do latiore quam 3tius, 3tio rotundato; lobo praeorbitali longo, paululum prominente; margine antero-laterali 5-dentato, dentibus acutis, 3tio non breviore, 4to brevissimo. Articulus antenn. ext. 1mus praelongus, cristâ irregulariter divisâ. Pedes antici crassi, manu paulo tumidâ, superne 5spinosâ (margine superno spinis duabus medianis armato et apice nullâ), extus 2-costata, superficie minute tuberculatâ, carpo 4-spinoso et minute tuberculato, brachiot ad marginem anticum 3spinoso. Forsan Th. prymna De Haan (faun. japon. tab. 12 fig. 1), non Th. prymna Herbst et Edw.

145. Charybdis orientalis. Carapax laevis, regione mediană 2—3 lineis elevatis intersecta; fronte arcuatâ, dentibus valde obtusis 3tio triangulato; margine antero-laterali 6-dentato, dentibus acutis, 2do minimo, postremo non longiore. Habit. ad insulam Mindanao Philippensem. Long. carap. 15‴, latit. 22‴.

146. Charybdis affinis. Carapax superficie subtiliter velutinus, frontis dentes subtriangulati, vix acuti. Margo antero-lateralis 6-dentatus, dente postremo duplo longiore, primo truncato et emarginato. Manus supra 5-spinosa, extus 3-costata; brachium 3-spinosum, spinâ inferiore dimidio breviore. Habit. prope portum Singapore. Long. carap. $11\frac{1}{2}$‴, latit. dentibus lateralibus inclusis $17\frac{3}{4}$‴. — *Ch. cruciferae* affinis.

147. Lissocarcinus orbicularis. Carapax paululo latior quam longus, laevissimus, nitidus; fronte medio parce angulatâ, integrâ; margine antero-laterali tenui, paulo reflexo, obsolete 5-lobato. Pedes antici perbreves, manu superne 2-carinatâ, carinis integris, digito mobili supra bene carinato. Pedes 8-postici nudi; articulo 3-tio superne obtuso, tarso pedis postici anguste subovato, in apice acuto et inflexo. Habit. ad insulas Vitienses. Long. carap. 5‴, latit. $5\frac{1}{2}$‴.

Aus der Familie der Platyonychiden ist blos zu bemerken der dem *P. bipustulatus* ähnliche:

148. Platyonychus purpureus. Carapax paulo transversus (latitudine quarta parte majore); margine antero-laterali breviore, crasse 5-den-

tato; fronte 4-dentatâ, dentibus acutis, inter se non aeque remotis, medianis proprioribus. Pedes antici fere aequales, carpo granulis minutis reticulato et scabriculo, intus elongate acuto; manu granulis asperatâ, inferne transversim pliculatâ. Pedes postici ad margines dense ciliati, articulo 3-tio superne non denticulato; tarso fere duplo longiore quam lato. Abdomen maris fere lineare, segmento penultimo ad basin non latiore. Carapax purpureo-punctatus, regionis medianae parte posteriore valde purpureus et sublunatus. Habit. juxta portum Valparaiso. Longit. carap. 2‴ 6‴', latit. 3‴ 4‴'.

In Beziehung auf die zweite Abtheilung der Crustaceen, unter dem Titel der Corystoideen, verweist Dana darauf, dass er eine Uebersicht der dahin gehörigen Familien und Gattungen bereits im American. Journal scient. (Series II.) geliefert habe, und erwähnt hier nur aus der Familie der *Trichoceriden* die einzige Species:

149. Trichocera oregonensis. Carapax transversus, convexus, gibbosus, granulosus, antice et ad latera bene arcuatus, angulo laterali vix nstructus; margine laterali (postero-laterali incluso) 13-dentato, dentibus regularibus, brevibus; margine postero-laterali recto; fronte interantennali brevi rectâ, medium non emarginato. Pedes antici crassi; manu perbrevi, altâ, superne minute tuberculatâ, extus laevi et obsolete 5-costatâ. Pedes 8-postici pubescentes. Habit. in freto Pugettensi. Long. carap. $8^1|_2$‴', latit. 11‴'.

Endlich aus der Familie der Corystiden ist eben auch nur eine einzige neue Art anzuführen:

150. Gomeza serrata. Carapax subovatus, scaber, breviter hirsutus, rostro ad apicem truncato, margine juxta apicem utrinque inciso; lateribus acute 5-serratis, serraturâ 4-ta fere medianâ, quoque subtilissime denticulatis. Habit. in mari prope Patagoniam orientalem. Long. carap. $1^1/_2$‴'.

Bemerkungen über das Beisetzen der Autoren-Namen.

Von *P. M. Opiz.*

Viele Botaniker halten es noch itzt für überflüssig, dem systematischen Pflanzennamen jenen des betreffenden Autors beizusetzen. Um jedoch die Nothwendigkeit dieser Beisetzung zu beweisen, will ich hier beispielsweise die homonymen Namen einer unserer gemeinsten Pflanzen, der Fumaria officinalis aufführen und diesen ihre dermaligen Benennungen beifügen, da ich bei der Bearbeitung der Materialien meines Nomenclator botanicus so eben mit Einschaltung der meisten Synonyme dieser Gattung fertig geworden bin.

Fumaria officinalis Bert. pl. exsicc. = 1844. Fumaria capreolata γ fructibus laevibus vel rugosis, pedicellis fructiferis erectis, floribus magnitudine ut in praecedentibus varietatibus vel minoribus, sepalis angustioribus. Parlatore giorn. bot. italian. an. 1. Tom. 1 p. 150—7.

— officinalis Burm. prodr. fl. cap. p. 20 = 1806 Fumaria agraria. Lagasc. elench. plant. h. reg. botan. matrit. 1806 p. 21. n. 282.

— officinalis Chaub. nuov. fl. dè pélop. 145. 1115 = 1816. Fumaria micrantha Lagasc. elench. pl. hort. bot. matrit. a. 1816 p. 21. n. 281.

— officinalis Fisch. pl. sic. in herb. del c = 1809. Fumaria Vaillantii Loisl. notis. p. 102.

— officinalis Linn. sp. pl. ed. I. J. 2. p. 700—7.

— officinalis Sturm flor. Deut. = 1824. Fumaria Sturmii Opiz Naturaltausch Nr. 10 p. 267.

— officinalis Tenor. pl. exsicc. ex Neapol = 1844. Fumaria officinalis β densiflora Parlatore. l. c. p. 127 n. 1.

— officinalis Webb. phyt. can. p 53 = 1753. Fumaria capreolata Linné spec. 985.

— officinalis ex promontorio bon. spei Masson in herb. mus. brit. = 1844 Fumaria capreolata γ Parlatore l. c. p. 150—7.

— officinalis! Isle de france Commerson herb. = 1844. Fumaria capreolata γ Parlat. l. c. p. 150—7.

Diese Probe mag auch nebenbei zeigen, ob mein Nomenclator etwas vollständiger werden wird, als Steudel's Nomenclator botanicus ist, bei welchem man leider die literärischen Quellen sehr selten genau angegeben findet. Bereits sind 1139 Fascikeln fertig, mehr als 600 Quellen benützt. Nehme ich den Fascikel mit 400 Octavblättchen an, so ergibt dies schon itzt eine Summe von 455.600 Blättchen.

Miscellen.

*** *Briefliche Mittheilung.* Dass seit ungefähr einem Jahrzehent eine wesentliche totale Veränderung der klimatischen Verhältnisse eingetreten ist, wird gewiss Niemand bezweifeln; denn abgesehen davon, dass nach Zeitungsberichten vor einigen Jahren zu einer und derselben Zeit in südlichen Ländern Europas, wo man Schnee und Eis bloss dem Namen nach kannte, plötzlich eine nördliche Kälte und in nördlichen Ländern eine ungewöhnlich warme Witterung eingetreten war — haben wir den Beweis des eingangs Erwähnten auch in der seit schon mehr als zehn Jahren dauernden Erdäpfel-

Krankheit und in der seit einigen Jahren wahrgenommenen Traubenkrankheit. Soviel ist sicher, dass ein verderblicher Einfluss auf die Vegetation stattfindet, er mag nun in einem abnorm veränderten Erdmagnetismus oder in einer abnorm veränderten Beschaffenheit der Atmosphäre u. dgl. bestehen. Es wäre nicht unmöglich, dass dieser abnorme Einfluss, falls er noch längere Zeit bestehen sollte, auch noch bei anderweitigen Vegetabilien eine substantielle Verderbniss hervorbringen dürfte; denn wir haben nicht bloss eine Erdäpfel- und Traubenkrankheit, ich habe im heurigen Jahre in der Nixdorfer Gegend auch eine der Traubenkrankheit ganz analoge — nämlich die Heidelbeerenkrankheit wahrgenommen

Merkwürdigerweise wurde ihr Entstehen und ihre Ausbildung mit jener der Erdäpfelkrankheit auf gleiche Weise und fast in einer und derselben Zeitperiode bemerkt, denn gerade so wie bei den Erdäpfeln trat bei den Heidelbeeren erst dann die erwähnte abnorme Veränderung ein, als sie schon gereift waren; sie bekamen zuerst schwarze Fleckchen, schrumpften nach und nach zusammen, fielen von den Reisern ab und hatten einen ganz verdorbenen Geschmack. Eine ähnliche Erscheinung, obgleich im minderen Grade, beobachtete ich heuer auch an Stachelbeeren. Bemerkenswerth jedoch bleibt hierbei, dass die Heidelbeeren-Krankheit blos auf manchen Plätzen in den Nixdorfer Waldungen wahrzunehmen war, während diese Frucht in nicht gar grosser Entfernung von der kranken eine ganz gesunde Beschaffenheit hatte. Auch bei den Erdäpfeln wurde im heurigen Jahre hierorts dieselbe Wahrnehmung gemacht. Es hat den Anschein, als wenn dieses feindliche Agens bloss strichweise auf die Vegetatation seine Wirksamkeit äusserte.

Nixdorf, am 12. November 1854.

J. A. Nitsche.

*** Linné hat die Gattung „Camellia" aufgestellt. Dryander bemerkte aber sehr richtig (S. Römers Archiv f. d. Botanik XVI. 3 St. S. 79), dass dieselbe eigentlich „Kamelia" heissen sollte, weil Kamel, nach welchem die Gattung benannt ist, seinen Namen mit K und nicht mit C schrieb, wie die unter dem im brittischen Museum (Sloan. mss. 4081) aufbewahrten Briefe an Petiver beweisen. Einige Autoren haben wohl auch schon Kamelien geschrieben; allein nach obiger Beweisführung sollte man die Gattung Kamelia Dryander annehmen, und als Synonym dazu Camellia Linné citiren.

P. M. Opiz.

Redacteur: Dr. **Wilh. Rud. Weitenweber.**

Druck von **Kath. Geržabek.**

LOTOS.

PRAG. **DECEMBER.** **1854.**

Von der Zeitschrift „Lotos“ erscheint zu Ende jeden Monates ein Heft, in der Regel zu 1½ Bogen. Der Pränumerationspreis für den ganzen Jahrgang beträgt ohne Postversendung 2 fl., mit freier Postversendung 2 fl. 30 kr., und kann unmittelbar bei dem Vereine „Lotos“ oder in der J. G. Calve'schen Buchhandlung in Prag entrichtet werden, welche letztere auch Inserate übernimmt und mit 3 kr. die Petitzeile berechnet.

Inhalt: Vereinsangelegenheiten. — Einige neue Pseudomorphosen, von *Reuss*. Leiden und Freuden eines Blumisten im J. 1854, von *Eiselt*. — Böhmens vegetabilischer Brennstoff, von *Liebich*. — Bemerkungen über das Beisetzen der Autorennamen, von *Opiz*. — Ergänzungsblätter zur Synopse der europäischen Orthopteren, von *Fieber*. — Miscellen von *Reuss*, *Weitenweber* und *Opiz*.

Vereinsangelegenheiten.

Versammlung am 1. December.

1. Verlesung des Protokolls vom 17. November.
2. Eingegangene Geschenke an Büchern:
   a. Vom Hrn. Prof. Kolenati in Brünn: dessen Zoologie für Lehrende und Lernende. Brünn 1855 und dessen Elemente der Krystallographie. Mit 14 Tafeln.
   b. Von der kais. russ. ökonom. Ges. in Petersburg. Mittheilungen u. s. w. 6 Hefte. 1853.
   c. Vom Hrn. Dr. Kenngott in Wien: 60 Krystallformnetze. 1854. 2. Heft und drei Separatabdrücke a. d. Sitz. B. d. kais. Akad. in Wien.
3. Vortrag des Hrn. Prof. Reuss über einige neue Pseudomorphosen, und über krystallisirten Vivianit (s. weiter unten); ferner über Nepeta pannonica.

Versammlung am 15. December.

1. Verlesung des Protokolls vom 1. December.
2. Mittheilung eingegangener Schreiben vom Hrn. C. Feistmantel in Rostok, und A. Kratky in Budweis.
3. Für die Vereinsbibliothek wurden eingesendet:
   a. Von der k. k. geolog. Reichsanstalt: Jahrbuch u. s. w. 1854. Nr. 2.

b. Von der Ges. zur Beförd. der Naturwiss. in Freiburg: Berichte über die Verhandlungen u. s. w. 1854. Nro. 2—4.

c. Von der k. k. Unterrealschule zu Troppau: Jahresbericht u. s. w. II. Jahrg.

d. Vom Hrn. Dr. Schiner: Diptera austriaca, Aufzählung u. s. w., und dipterologische Fragmente von Sch. und Egger. Nro. 1—4.

e. Oesterr. botan. Wochenblatt. Wien IV. Jahrg. Nro. 42—49.

4. Für die Sammlungen: 46 Ex. von Trilobiten und 3 Stücke verstein. Holzes vom Hrn. Feistmantel.

5. Vortrag des Hrn. Dr. Fr. Abl über Thier-, Pflanzen- und Erdwachs.

6. Die Wahl des Vereinsdirectoriums pro 1855 ergab: zum Präses Hrn. Prof. Reuss; zum Vicepräses Hrn. Prof. Kořistka, zum Secretär Dr. Weitenweber, zu Ausschussmitgliedern die HH. Dr. Ott, Prof. Nickerl, Opiz und Prof. Dvorský.

Die nächste Vereinssitzung wird am 5. Jänner 1855 stattfinden.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Einige neue Pseudomorphosen.

Von Prof. Dr. *Aug. E. Reuss* in Prag.

Ich habe vor längerer Zeit theils in dieser Zeitschrift (1852. Januar pag. 5 ff.) theils in den Sitzungsberichten der kais. Akademie der Wissenschaften (1853. Januar pag. 44 ff.) eine Anzahl von entweder noch gar nicht oder doch nicht von den angeführten Fundorten beschriebenen Pseudomorphosen namhaft gemacht, und dadurch das Verzeichniss der in Böhmen vorkommenden Afterkrystalle wesentlich erweitert. Seit dieser Zeit sind mir wieder einige andere zu Gesicht gekommen, deren Beschreibung ich in den folgenden Zeilen liefere.

1. Faseriger Rotheisenstein in Kalkspathformen.

In der Sammlung des Dr. Melion in Brünn sah ich eine kleine Stufe, die aus $^1/_2$" grossen rhomboedrischen Krystallen (R—1 mit R—∞ und einem nicht näher bestimmbaren Skalenoeder) besteht. Ihre Flächen sind ziemlich eben, aber glanzlos. Auf dem Querbruche zeigt es sich, dass sie im Innern dicht, ohne Höhlungen sind und ganz aus faserigem Rotheisenstein bestehen. Die Fasern folgen in jedem Krystalle derselben Richtung und setzen durch den ganzen Krystall hindurch fort. In den verschiedenen Krystallen wechselt sie jedoch und steht nie zu den Axen in einem bestimmten Verhältnisse. Die

beschriebene Stufe stammt aus Böhmen, ohne dass aber ihr Fundort näher bekannt wäre.

Pseudomorphosen des fasrigen Rotheisensteins nach Kalkspath sind zwar schon von Schwarzenberg in Sachsen, von Ilefeld und Andreasberg, so wie auch von Auerbach bekannt (Blum Pseudomorph. p. 284, 285.); aber in keinem der genannten Fundorte sind sie so compact; nirgend sind die Fasern so lang, durch den ganzen Krystall hindurchgehend, sondern bilden meist über einander liegende Schalen, deren kurze Fasern auf den Krystallflächen senkrecht stehen.

2. Rotheisenstein nach Turmalin.

Es sind bisher zwar schon mancherlei Pseudomorphosen nach Turmalin beschrieben worden, wie z. B. von Glimmer (Blum l. c. p. 94., Nachtrag p. 38), von Speckstein (Blum l. c. p. 134, 2. Nachtrag p. 54). An der hohen Heime bei Schwarzenberg kommt der Turmalin nach Freiesleben (Blum. p. 96) auch in ein thoniges, mit feinen Glimmerschüppchen reichlich untermengtes Mineral mit rothem Strich umgewandelt vor, in welchem also das Eisenoxyd schon eine bedeutende Rolle spielt. Noch in weit höherem Grade findet diess bei einer Pseudomorphose Statt, die mir vom Herrn Dr. Wankel in Blansko in Mähren freundlichst mitgetheilt wurde. Der Fundort ist nicht bekannt; doch dürfte sie ebenfalls aus Böhmen stammen, da sie Dr. Wankel zugleich mit einer Sendung von Rotheisensteinen aus der Gegend von Plan erhielt.

Das in Rede stehende Exemplar ist ein einzelner abgebrochener säulenförmiger Krystall von 1,25″ Länge und 0,45 Dicke, von der Form: $R.\ \frac{R+\infty}{2}$. Die Flächen des dreiseitigen Prismas sind stark vertikal gereift und in den Furchen mit rothem Eisenocher bedeckt; sämmtliche Krystallflächen übrigens an den hervorragenden Theilen ziemlich glänzend. Der Peripherie zunächst ist eine 0,5‴ dicke Schichte anscheinend vollkommen unverändert geblieben und frisch; bei dem Innern des Krystalles ist diess jedoch nicht mehr der Fall. Hier ist der Krystall der Länge nach — den Prismenflächen parallel — von einer Menge von Spalten und Höhlungen durchzogen, so dass nur ein poröses Turmalinskelet übrig geblieben ist, dessen Lücken durchgehends mit ocherigem Rotheisenstein ausgefüllt sind. Es lässt sich dieses Verhältniss wohl nur durch eine von innen begonnene theilweise Umwandlung des Turmalins in Eisenoxyd erklären. Freilich müssten dabei fast alle Bestandtheile des Turmalins bis auf das Eisenoxydul verloren gegangen sein und dieses sich durch Oxygenaufnahme in Eisenoxyd verwandelt haben.

3. Wad nach Weissbleierz.

Auf einer im hiesigen Universitätskabinete befindlichen Stufe von unbe-

kanntem Fundorte, welche aus mit vielen kleinen Quarzkörnern untermengtem dilomitischem Kalkstein besteht und von einem dünnen Häutchen krystallisirten Quarzes überzogen wird, sitzt das graulichweisse Weissbleierz theils in kleinen nierenförmigen Gestalten, theils in netten demantglänzenden Krystallen, den bekannten Durchkreuzungsdrillingen der Combination: Pr. P. Pr + ∞ (P + ∞) 2 Während die eine Seite der Stufe theilweise mit gelbbraunem Eisenoxydhydrat überzogen ist, bietet die andere einen aus Wad bestehenden bräunlichschwarzen Ueberzug dar, der auch das Weissbleierz bedeckt. Die nierenförmigen Gestalten desselben tragen theils nur eine dünne, leicht wegzusprengende Rinde von Wad; theils nimmt dieses den grössern Theil ein, indem nun ein Kern von Weissbleierz übrig geblieben ist, theils bestehen sie auch ganz aus dünnen über einander liegenden Schalen des Wad. Auch ein auf dieser Seite der Stufe sitzender Drillingskrystall des Weissbleierzes ist in den Kreis des Umbildung gezogen worden. Seine Flächen sind vollkommen eben, aber matt und glanzlos und tragen die braunschwarze Farbe des Wads an sich. Stellenweise bildet diese nur eine dünne Schale und lässt sich ohne Schwierigkeit absprengen; an anderen Stellen dringt es aber mehr weniger tief in die Krystallmasse ein und das Weissbleierz zeigt eine sehr unebene und höckerige Oberfläche. Es lässt sich daher wohl an ein Ersetztwerden des allmälig aufgelösten und hinweggeführten Bleicarbonates durch den Manganschaum nicht zweifeln.

Es sind zwar schon Pseudomorphosen von Mangan, Malachit, Kieselkupfer, Quarz und Brauneisenstein nach kohlensauerm Bleioxyd beschrieben worden; Wad in Krystallformen des Weissbleierzes scheint jedoch bisher noch nicht beobachtet worden zu sein. Da aber auf derselben Stufe sich auch Eisenoxydhydrat — als pseudomorphe Bildung nach Weissbleierz schon bekannt — findet und Mangan ein treuer Begleiter des Eisens zu sein pflegt, so kann es eben nicht befremden, eine Manganverbindung als Epigenese nach Bleicarbonat anzutreffen.

Leiden und Freuden eines Blumisten im Jahre 1854.

Von Dr. Joh. Nep. *Eiselt* in Jičin.

Ich besitze ein Gärtchen auf einem etwas hochgelegenen, allen Windstrichen vielfach ausgesetzten Platze und richtete mir dasselbe, nach allerhand überstandenen Fatalitäten in anderen Lokalitäten, erst vor drei Jahren aus Kraut- und Rübenfeldern her. Der Gartenraum ist von einem lebenden Zaume aus kurzgehaltenen Nadelhölzern umschlossen; das mir zu Gebote stehende Quellwasser sammle ich in Reservoire und setze demselben verhältnissmässig Guano zu, begiesse überdiess meine Beete häufig mit Dungwasser. Die ein-

zelnen Blumensorten sind gruppenartig zusammengestellt. — Zwiebeln, Knollen, Rhizome und Setzlinge beziehe ich von Affourtit, J. C. Schmidt aus Erfurt, Walter aus Prag, Rosen von Schamal in Jungbunzlau, und kann diese Herren den Blumenfreunden nicht genug anrühmen; muss nebstbei bemerken, dass alle von Poppenberger in Prag bezogene Samen bei mir nie keimten.

Erst mit Anfang April schmolz die Schneedecke und siehe da, Stund für Stund öffnete Hepatica triloba (roth und blau), Crocus (Agatha suprema) in allen Schattirungen und Farben, Iberis Tenoriana, Galanthus nivalis, Ornithogalum pyramidale, Muscari comosum, Armeria maritima unzählige Blüthenköpfchen; Bellis perennis bildete bald einen prachtvollen bunten Teppich; Doronicum pardalianches strahlte mit goldgelben Blüthen schon von Ferne entgegen, Viola odorata fl. pleno coeruleo & rubro verbreitete ihre lieblichen Düfte. Gegen Ende des Monates erschien: Hyacinthus orientalis, Narcissus Jonquilla, italicus, poeticus fl. pl., pseudonarcissus (grand Monarque, grand soleild'or) in Schönheit und Fülle. — Leider tödtete mir ein Morgenreif am 25. und 26. einige hundert Setzlinge von Mathiola annua und die ganze Gruppe blüthenreicher Hydrangea hortensis.

Der Monat Mai brachte üppige Blüthen von Primula acaulis, auricula, elatior, veris, Adonis vernalis, Ruelia splendens, Phlox repens, verna, Frittilaria imperialis, Omphalodes verna, Iris pumila, florentina, germanica, pallida. Iris susiana setzte durchaus keine Blüthen an. Die Tulpenbeete strotzten von einfachen und gefüllten, päonienartigen, monstrosen, vielfarbigen Blumen. Diclythra spectabilis entfaltete in einem kräftigen Exemplare mit zahllosen incarnirten Herzen die grösste Blüthenpracht; die formosa stand unfern von ihr ganz bescheiden. Syringa vulgaris, persica, Josikaea, chinensis verbreiten liebliche Gerüche: Amygdalus pumila, Deutzia scabra, Weigelia rosea, Crataegus monogyna, Cytisus nigricans öffneten die Blüthenkelche. Paeonia officinalis fl. albo pleno, anemoniflora, tenuifola waren reichlich, dagegen P. arborea durchaus nicht gedeihen wollte. Ribes aureum, sanguineum bildeten einen schönen Anblick, über die strahlende Potentilla atrosanguinea und die procumbirende Eschholtzia crocea hoch emporragend. Papaver rhoeas und somniferum pictum in allerlei Farben schmückte die Rabatten, mit Coreopsis lanceolata und Lilium bulbiferum bunt untermischt.

Im Juni gewährten eine Augenweide die manigfaltigen Rosen auf einem hiezu vorgerichteten Rosenberge, durcheinander gemengt Centifolien bourbons, Noisettes, Essig- Pimpinellrosen in allen Spielarten, auf einzelnen Beeten niedrige remontantes, Dijonsröschen, in Gruppen Yellow und Harrisoni, cristata, unica, Zoë, Reine de Lyon, Marquise de Bocella, Gloire des perpetuelles, Geant des Batailles, du Roi, Island Fontaine, Schönbrunnensis, Princesse Clementine, Souvenir de Malmaison. — Brugmannsia bicolor gestaltete sich baum-

artig, entwickelte jedoch nur eine grosse Prachtblume; B. candida trieb bloss einige Blätter, eben so Pawlonia imperialis. Um hohe schlanke Philadelphus coronaria mit dem geruchvollen weissen Blüthenschmucke rankte Tropaeolum atropurpureum empor. Allium Moly und azureum erglühte zwischen Cypripedium calceolus; herrliche Gruppen bildeten Dianthus plumarius scoticus; Ranunculus asiaticus, dessen Flor jedoch starke Regengüsse binnen 14 Tagen beendeten. Spiraea aruncus stach mit ihren weissen Blüthen gewaltig gegen die Purpurgluth der Sp. lobata coccinea ab. Lilium candidum zwischen Papaver orientale bracteatum; Lilium martagon, Hemerocallis flava, fulva, rutilans zwischen Aconitum napellus, variegatum, Monarda didyma zwischen Delfinium elatum, grandiflorum, chinense boten ein buntes Farbengemisch dar. Im freien Grunde überwintert blühte Azalea pontica mit grossen wohlriechenden Blumen in der Nähe der schön grünen Lippia citriodora.

Den Monat Juli schmückte, ausser einer Masse gewöhnlicher Sommerblumen, Dianthus caryophyllus in Prachtexemplaren, barbatus in mannigfachen Farbenmischungen, Phlox Drummondi, insbesondere Radetzky mit dem ausgezeichnet bluthrothen Kreuze im weissen Felde, Campanula medium, trachelium, persicifolia, pulla, punctata, speciosa. — Calystegia pubescens schlängelte sich mit zahlreichen lillafärbigen Blüthen an hohen Stangen empor, beschämend die Bignonia radicans, die eben so blüthenlos und niedrig verblieb, wie Kerria und Cydonia japonica. — Viola tricolor maxima wollte nicht die vorjährige Grösse erreichen, dagegen entfaltete Ferraria pavonia alle ihre Pracht, zwar kurz, jedoch sehr häufig blühend.

Die Dahlien verblieben auch im Monate August ohne alle bekannte Ursache von kümmerlichem Ansehen, mit wenigen und kleinen Blüthen, Heliotropien bildeten strauchartige Gruppen, Salvia splendens glühte scharlachroth, unfern der brennend dunkelblauen S. patens. Lilium tigrinum gewährte einen eben so schönen Anblick wie die Gruppen von Gladiolus psittacinus, Sikmanni, fulgens, von Lantanen, Pelargonien, Fuchsien, Verbenen, Calceolarien, Petunien, Asclepias curassaria, Gaillardia picta, lanceolata, Canna indica.

Im September verdienten noch eine Beachtung Lupinus polyphyllus, mutabilis, Cruikshansii, Begonia discolor, Hemimeris urticaefolia, Chrysanthemum carinatum, coronarium, Hibiscus Humboldti, syriacus, Alcea chinensis. Die Erythrina crista galli blieb klein und schwach, ohne zur Blüthe zu gelangen, Brugmannsia bicolor setzte wohl 35 Blüthentuben an, wovon sich jedoch nur zwei schön entwickelten, und alle übrigen bald abgestossen wurden. — Den 10. und 25. zerstörten Morgenfröste bereits alle Heliotropien, Dahlien und Canna, sämmtlich noch in voller Blüthe.

Der October zeigte noch Eschholtzia, Viola tricolor, Bellis, Scabiosa, Tagetes, Nigella, Remontantrosen, Stenanthes speciosa, Anemone japonica, Re-

seda odorata, Helichrysum bracteatum, Calendula officina, Helleborus viridis, Symphoria racemosa voll blendend weissen kugeligen Beeren behangen. Zea Mays altissima mit ihren palmenähnlichen Blättern setzte wohl grosse Kolben an, brachte aber keinen reifen Samen.

Den 8. November trat ein allgemein ertödtender Frost, den 10. anhaltender Schneefall ein; mit ihm das Ende aller Freuden und Sorgen des Gartens! — Die Remontanterdbeeren von Schamal blühten und trugen das ganze Jahr hindurch obschon kleine, jedoch süsse Früchte wie jene der kleinen Walderdbeeren, in Töpfe gepflanzt in warmes Zimmer an die Sonne gestellt sich erfreuen sich mit fortgesetztem Früchtenertrag. In der Zimmerflur labt sich das Auge an dem Farbenspiel der Ableger von Pyrethrum chinense in den verschiedenen Aster-Ringelblumen- und quastenähnlichen Formen.

Böhmens vegetabilischer Brennstoff.

Vom Forstrath und Docenten *Liebich* in Prag.

III. *und Schlussartikel.*

Laut S. 232 der vorliegenden Zeitschrift habe ich nun noch den Beweis zu führen, wie sich *a*) die Ackerbauinteressen und *b*) die Volksinteressen durch die Lehre der Waldbau-Reform sehr wesentlich heben lassen

Ad a. Der Ackerbau leidet an zwei Uebeln, nämlich an

1. billiger Streu und
2. billigem Futter.

Die billige Streu, wie das billige Futter, ist ihm durch den Umstand entzogen worden, weil sich die Lehren der bestehenden Schule des Waldbaues nicht auf Pflanzenphysiologie und Agriculturchemie stützten, weil sie daher nicht von der Wissenschaft getragen werden. Die sogenannten Erfahrungssätze wurden sehr oft ganz falsch gedeutet, eben desshalb weil zu ihrer Beurtheilung der wissenschaftliche Wegweiser fehlte, und da meist ein Schriftsteller dem andern nachschrieb, musste nothwendiger Weise eine Zeit eintreten, wo, bei steigender Bevölkerung endlich der Boden ohne Zuhilfnahme des atmosphärischen Kohlenstoffmagazines nicht mehr die Bedürfnisse dem Menschengeschlechte auf eine ihm zuträgliche Art schaffen kann.

Ich müsste mich weit über die Grenzen dieser Mittheilung beschränken, wollte ich meinen Ausspruch hier mehrfach documentiren, ich kann mich folglich nur auf ein einziges Document beziehen.

Die Wissenschaft lehrt uns, dass im Dunklen die Pflanze so arbeitet

wie bei Nacht, sie nimmt die rohe Pflanzennahrung auf, und gibt sie im gleichen Zustande wieder an die Atmosphäre zurück, weil ohne Lichteinwirkung der chemische Zersetzungsprocess der Kohlensäure nicht vor sich geht, daher auch die Pflanze davon den Kohlenstoff nicht behalten kann.

In welch grellem Widerspruche steht mit dieser, durch zahllose Erfahrungssätze bestätigten, Lehre nicht die Dunkelschlagwirthschaft, die wir heut noch immer noch in allen Lehrbüchern, selbst den neuesten Producten der Presse, eingebürgert finden; ja selbst unsere Staats-Forstprüfungen, sowohl die unteren wie die höheren, basiren sich auf solche Lehrbücher, die ganz geeignet sind, der Auswanderung Schienenwege zu legen. Schon das Wort Dunkel-Schlagwirthschaft trägt für diese Methode das Todesurtheil in sich Allerdings hat dieser Ausspruch den Titel der Sache, nichts desto weniger aber, die Methode selbst beseitigt; im Gegentheil ist von der Universität Giessen aus, wo der grösste Agriculturchemiker wohnte, diesem Schoosskinde der bestehenden Schule, allerdings aus vorstehenden Einwürfen, ein neuer Namen gegeben worden.

Da nun in Böhmen die Forsten fast acht Millionen Metzen Bodenfläche einnehmen, und die bestehenden Principien voll von solchen geistlosen Lehren sind, mithin den Naturgesetzen im höchsten Grade widersprechen, sohin die Harmonie in der Schöpfung zerstören, so ist, als natürliche Folge davon, der Landwirth endlich gewaltsam in unsere vormals so schönen und servitutfreien Forsten gedrungen, treibt seine Schafheerden hinein, und entnimmt ihnen die Bodenstreu. Dadurch wird dem Walde sein natürlicher Dünger geraubt, die Wurzeln werden der grössten Sonnenhitze und eisiger Kälte ausgesetzt, die Saugwurzeln von den Klauen der Schafe abgetreten, und so musste das Insektenleben eine offene Freitafel für seine Verheerungen finden, wofür alle Holzmagazine Prags die schlagendsten Beweise liefern. Aber auch der Ertrag der Forsten ist in auffallend sichtbarer Abnahme begriffen. Die Forsten zunächst der Hauptstadt des Landes, wo man seit länger als einem halben Jahrhundert alle Jahre Forstprüfungen gehalten hat, geben die abschrekendsten Bilder gegen die gangbaren Principien, die uns die Holztheuerung und Holznoth mit Haaren herbei gezogen haben.

Zu billiger Streu wird die Landwirthschaft, wie auch zu viel billigerem Futter gelangen, wenn der Forstwirth seine Augen, statt in das Dunkle der Waldungen und nach abwärts zu richten, in die Höhe lenken, und an jene ganz neue Quelle eines unversiegbaren Reichthums von Kohlenstoff, in der Form von Kohlensäure appelliren und die Gaben des Himmels für Forst- und Landwirthschaft fruchtbar zu machen gelernt haben wird, wobei wir ihn aber bei den Staats-Forstprüfungen nicht an falsche Lehrbücher verweisen müssen.

Er wird dann für Bau- und Nutzhölzer die Doppelwirthschaft einführen, und bei dem jetzigen Turnus in gleicher Zeit zwei Ernten, und zwar reichere Ernten beziehen als jetzt.

Er wird ferner bei der Brennholzwirthschaft sich nach solchem Oberholze umsehen, welches seine meiste Nahrung aus dem Luftmeere bezieht, und welches zu den lichtbedürftigen gehört, um unter diesem weit gestellten Oberholze Beschirmungsholz anbauen zu können; wodurch er zwei Zwecke erfüllt, indem er einerseits weit mehr Holz erwirbt, anderseits aber der Landwirthschaft sehr hilfreich die Hand bietet, und ihr ein ausgezeichnetes Streumateriale im grünen Zustande erwirbt, welches im Sommer und Winter im Waldvorrath stehen kann.

Man sagt allerdings, die Waldstreu tauge für eine gute Ackerwirthschaft nichts; allein wenn wir uns in ganz Böhmen um die reichsten Erdäpfelernten umsehen, so finden wir diese nur dort, wo die Menschen mit grüner Hackstreu, nicht mit Bodenstreu ihren Acker düngen, wo also nicht die ganz ausgelaugte Holzfaser, sondern der mehr krautartige Bestandtheil in den Dünger kommt.

Professor Stöckhardt sagt im 2. Theile seiner Feldpredigten (S. 182): „dass die Düngmittel, durch welche man die Fruchtbarkeit des Bodens Jahrhunderte lang erhalten hat, darin übereinkommen, dass sie vorherrschend Stickstoff und Phosphorsäure als ihre Hauptbestandtheile enthalten.“ Er erwähnt aber auch (S. 108), dass das Stroh einen grössern Mangel an düngenden Bestandtheilen enthalte, als Laub und Nadeln, dass vielmehr die reifen (daher abgefallenen) Nadeln nur wegen ihrer leder- oder holzartigen Beschaffenheit sich weniger schnell zersetzen als das Stroh. Er zeigt ferner (a. a. O. S. 107 und 108), dass 1000 Theile Roggenstroh nur 3—5 Theile Stickstoff und $1^1/_4$ Theile Phosphorsäure enthalte, während Fichtennadeln 13 Theile Stickstoff und 5 Theile Phosphorsäure, Kiefernnadeln aber 10 Theile Stickstoff und $2^1/_2$ Theile Phosphorsäure liefern.

Aus dieser neuesten chemischen Untersuchung geht nun immer wieder die bewunderungswürdigste Einrichtung in der Natur hervor, woraus wir erkennen müssen, dass im Naturstudium für den Forstwirth ein neues Zeitalter erwacht. Nicht der Landwirth ist folglich als die Ursache anzusehen, dass unsere Waldkräfte so sehr abnehmen, sondern der Forstwirth hat sich durch seine verkehrte Wirthschaft seinen Feind gross gezogen.

Nun wissen wir weiter, dass die Pflanzen, so lange sie nicht in Stengel-Blüthen- und Fruchtbildung übergehen, den Boden fast gar nicht entkräften, ihn vielmehr bereichern; daraus folgt, dass wir bei recht viel Beschirmungsholz den Waldboden mehr befruchten als entleeren. Wollen wir aber

dieses in einem recht blattreichen Zustande erhalten, so dürfen wir es nicht zur Stengelbildung (Stammbildung) kommen lassen; wir müssen es also recht oft abtreiben, und eben desshalb hat abermals wieder die Fichte mehr Stickstoff und Phosphorsäure als die Kiefer, weil sich die Kiefer nicht nur nicht als Unterholz im Schatten erziehen lässt, aber auch das Einstutzen durchaus nicht verträgt, während die Fichte unter allen Holzarten den meisten Schatten, aber auch das Einstutzen am besten verträgt.

Denken wir uns einen Brennholzwald, wo wir pr. Joch 400 Birken ausgesetzt und dazwischen Fichtenbesamung angebracht, welche Fläche wir aber früher als Waldfeld durch drei Jahre benutzt haben; so erhalten wir von diesem Neulande von seiner und mit seiner Holzkultur erst eine Erdäpfelernte. In zweiten Frühjahre besamen wir diese Fläche mit Hafer oder Sommerkorn, dem wir den vierten oder fünften Theil Staudenroggen und den Waldsamen beigeben. Von diesem zweiten Anbau erhalten wir im ersten Sommer entweder eine volle Hafer-oder Sommerkornernte, und haben für die dritte Ernte nichts zu thun, die uns der im zweiten Jahr erst reifende Staudenroggen in reichlichem Masse bringt, während wir zur Saat nur den vierten Theil einer gewöhnlichen Roggensaat bedurften, und für diese dritte Ernte nicht nothwendig hatten, den Boden neuerlich zu bearbeiten. Der Akkerbau erhält also dadurch von einem Neulande einen Zuschuss von einer Erdäpfelernte; von einer Hafer- oder Sommerkornernte eine Menge Körner und Stroh; und von einer Staudenroggenernte eine ausgezeichnete Kornfrucht und 6—7 Fuss langes schönes Stroh. Zu allen drei Fruchternten hat er aber weder animalischen noch mineralischen Dünger bedurft, und sein Streumagazin steht nun in schönster Ueppigkeit da. Werden nun in die vorhandene Fichtensaat nur 400 Birkenheister ausgesetzt, so empfangen diese bis zu ihrer Ernte volles Licht; der Boden ist vollkommen durch das Fichtenunterholz gedeckt, welches von dem verwesenden Staudenroggenstoppel befruchtende Bestandtheile empfängt, aber auch gegen Unkraut geschützt ist.

Verweisen wir, um hier ein Beispiel durchzuführen, von den 8,000000 Metzen Holzboden 6,000000 Metzen an die Brennholzwirthschaft, während das Bau- und Nutzholz von der ganzen Holzausbeute nur den 7. Theil beträgt, und geben wir, im Nationalinteresse, dem Brennholze einen 30jährigen Umtrieb, so erhalten wir alle Jahre an Neuland 200,000 Metzen, und bei einem dreijährigen Fruchtbau 600,000 Metzen der Waldfeldwirthschaft zugetheilt, welche beim Ackerbau einen totalen Umschwung hervorrufen müssen, und Böhmen in agronomischer wie industrieller Beziehung zu dem gesegnetsten Lande erheben würden, weil seine 8 Millionen Metzen Holzboden von allen Servituten frei sind, während alle Kronländer Oesterreichs, mit Ausnahme von Mähren, und fast alle anderen Nachbarstaaten, ja fast alle

Forsten Deutschlands davon schwer belastet sind, übrigens auch Böhmen noch zu jenen Ländern gehört, welche den meisten Holzboden besitzen.

Haben wir nach drei Fruchternten endlich noch 3 Jahre hingewartet, ehe wir dem Fichtenunterholze eine Streuernte abnehmen, so tritt nun ein Zeitpunkt ein, wo wir Jahr für Jahr eine bedeutende Streuernte einbringen; und nun geht das unausgesetzt mindestens 24 Jahre fort bis zur Zeit, wo das Birkenoberholz zum Abtriebe kommt.

Allerdings steht uns aber auch zu dieser Zeit die Wahl frei, ob wir diese Wirthschaft fortsetzen oder den Boden für neue drei Fruchternten in Anspruch nehmen, und die hier in Kürze durchgeführte Wirthschaft erneuern wollen. Behalten wir die jetzige Streuwirthschaft bei, so werden wir um die 400 Birkenstöcke nur etwas Luft zu machen haben, damit ihr Ausschlag sich frei und ungehindert entwickeln kann. Ist dieser erfolgt, so lassen wir davon im 2. oder 3. Jahre nur einen Theil stehen, und setzen unsere Fichtenstreuernten regelmässig fort, indem wir, wie bei Spalieren, alle Jahre die Fichten stark einstutzen, und dadurch pr. Joch mindestens 20 Centner frische Fichtenstreue erlangen, die im Entgegenhalt zum Stroh jedenfalls noch werthvoller ist. Da nun ein Centner Stroh nach den Prager Marktpreisen, von mittlerer Qualität nicht unter 2 fl. 45 kr. bis 3 fl. W. W. kostet, und dieses in allen unseren Gebirgen noch theurer ist, so dürfte der Preis von 30 kr. C. M. oder 1 fl 15 kr. W. W. als ein äusserst gemässigter erscheinen; dennoch würde diese Nebennutzung der Forstrente jährlich pr. Joch 10 fl. C. M. tragen, daher 1000 Joch Forsten, auf diese Art bewirthschaftet, 10,000 fl. CM. Bodenrente als Nebennutzung schaffen möchten. Wird aber einmal diese Nebennutzung eingeführt sein, so wird es um den Absatz dafür keine Noth haben, und die schlechtere Bodenstreu bleibt dann dem Walde, als sein natürlicher Dünger, daher die Waldungen an Fruchtbarkeit gewinnen. Sehr natürlich werden wir unter anderen Verhältnissen auch anders wirthschaften, indem es hier nur um ein Beispiel zu thun war.

Das billige Futter erlangen wir gleichfalls wieder, wenn wir den Zuschuss, den die Landwirthschaft braucht um billiger produciren zu können, aus dem bisher vom Forstwirthe unbenutzen Kohlenstoffmagazin der Atmosphäre erwerben.

Die Natur birgt für diesen Zweck nämlich abermals wieder Schätze in sich, die längst der Forstwirth hätte benutzen sollen. Sie hat jenen Holzarten, deren Laub ein besseres Futter liefert als das beste Wiesenheu im getrockneten Zustande, in ihr Wurzelsystem eine bewunderungswürdige Ausdauer auf 100 und mehr Jahre gelegt, um sie dem Menschengeschlechte für höhere Bevölkerung benutzbar zu machen. Es ist die Aspe (Populus tremula) und die Salweide (Salix caprea). Die grössten Schafzüchter haben nämlich längst

den Futterwerth dieser Holzarten erprobt, und die Schafheerden haben im Walde bewiesen, dass sie bei hinreichendem Gras alle Holzarten stehen lassen, aber keine Aspe und keine Salweide. Werden wir daher im Brennholzbezirke statt Fichtenunterholz diese Holzarten anbauen, so bekommen wir dadurch pr. Joch mehr als 10 Centner trockenes Laubfutter, welches wir ganz im Interesse der Schaf- und Ziegenzucht bewirthschaften, daher im zweijährigen Umtriebe zur Futteraushilfe verwenden. Diese Streu und dieses Futter sind aber Producte ganz aus dem Kohlenstoffmagazin der Atmosphäre, daher als ein bis jetzt unbekannt gebliebener Zuschuss für die Landwirthschaft zu betrachten, durch welche natürlich das Düngerquantum wesentlich vermehrt wird, mithin müssen auch unsere Fluren fruchtbarer werden. Aber auch der vegetabilische Brennstoff gewinnt unendlich, weil sich auf diese Art jene Werkstätte frei entwickeln kann, in welcher bei vollem Lichte der chemische Zersetzungsprocess der rohen Pflanzennahrung vor sich geht, und weil nebstdem auch der Boden mehr befruchtende Bestandtheile empfängt. Es gehört dieser Gegenstand dem Studium der „Bodenstatik für Forst- und Landwirthschaft“ an, worüber ich ein eigenes Werk für die Presse bearbeitete, weil dieser innige Zusammenhang im Reiche der Natur gänzlich unbekannt blieb, welche Schrift ich desshalb bei ihrer totalen Neuheit sehr gern bei der Pariser industriellen und agronomischen Ausstellung einbringen möchte.

Ad b. Die Volksinteressen müssen, wie sich dieses schon aus dem Vorausgegangenen klar macht, in materieller Beziehung sehr wesentlich gewinnen, weil 8 Millionen Metzen Holzboden in Böhmen allein, aus einem bisher unbekannt gebliebenen Magazine, weit mehr und bessern Brennstoff als die Mineralkohlen liefern, dabei aber die Arbeit unendlich vermehrt wird, der vegetabilische Brennstoff viel billiger werden muss, und eine grosse Masse von Futter, Streu und Dünger dem Nationalinteresse erwächst, folglich der Reichthum auf dem Continente, England gegenüber, ein solcher wird, der mit den Fortschritten des Ackerbaues und der Industrie immer steigend wächst, denn er kommt nicht aus einem Vorrathe von Kohlenstoff, der mit jedem Tage kleiner wird, vielmehr ein ewiger ist.

Die Production von mehr Brennstoff hat für servitutfreie Forsten zugleich den grossen Vortheil, dass sogleich die Bestände von allen Consumenten des Kohlenstoffes, natürlich in sehr kurzen Intervallen, befreit werden können, ohne Einsprache eines Berechtigten, dass daher, weil sogleich mehr Brennstoff auf den Markt kommt, dieser auch billiger werden muss. Geschieht dieses, dann werden unsere Fabriken mit viel grösserem Vortheil arbeiten, unsere Fabrikate werden desshalb einen grösseren Markt erringen, unser vortreffliches Eisen aus Holzkohlen, unser schönes Glas und unser Porzellain aus ei-

nem herrlichen Naturproduct erzeugt, werden weithin gesucht werden, und unsere Eisenbahnen können darum auch billiger gebaut, billigere Tarife machen, um für unsere Erzeugnisse den Handel im Innlande und nach dem Auslande zu beleben. Arbeiten unsere Fabriken billiger, so werden dadurch auch weit mehr Menschen lohnende Arbeit finden als bisher bei theurem Brennstoffe. Weil ferner die Vorbereitungshiebe und vermehrten Durchforstungen, in unseren Forsten, weit mehr Arbeitskräfte in Anspruch nehmen für eine gleiche Masse von Brennstoff, so gibt die Gewinnung dieses Materiales auch eine verhältnissmässig viel grössere Masse von Beschäftigung einer Menschenklasse, die jetzt besonders in unseren Gebirgen in Noth und Armuth lebt. Je mehr aber die Arbeiterfamilien mit Arbeit bedacht werden, desto mehr wird die Circulation des Geldes beschleunigt; dieser schnellern Geldcirculation verdankt namentlich England, Belgien und das Rheinland den Wohlstand und Reichthum, den wir von dorther kennen, weil der Tagelohn einer Woche, den eine Arbeiterfamilie an diesem Samstag eingenommen hat, am nächsten Samstag schon wieder ausgegeben ist, und dieser durch eine Menge Menschen circulirte, wobei Jeder an jedem Gulden gewonnen oder sich dabei ein Paar Groschen verdiente.

Da ferner durch die Reform des Waldbaues eine Menge Menschen bei der Bodenarbeit, bei der Cultur desselben und bei der Ernte von Feldfrüchten, von Streu und Laubfutter, eben auch viel Arbeit finden werden, und ein grosser Theil dieser Arbeit durch schwache Hände, Weiber und Kinder, herstellbar ist, so werden dadurch am meisten jene Hände Beschäftigung finden, die jetzt dem Müssiggange verfallen, der moralische Zustand wird dadurch auch gewinnen.

Weil endlich durch die Laubfutter- und Streuwirthschaft viele Arbeiterfamilien werden mindestens 3 Milchziegen halten können, da dieses höher potencirte Thier auch höher potencirte Pflanzen zu seiner Nahrung fordert, darum ganz namentlich an das Baumlaub gewiesen ist, so kommen unsere armen Gebirgsbewohner zu einer bisher nicht bestandenen neuen Erwerbsquelle, die ihren jetzigen Zustand ungemein verbessern muss. Ihre vermehrte Arbeit aber wird dadurch selbst das Element für immer grössern Wohlstand, weil hier Arbeitverwendung durch wachsende Production von Brennstoff Arbeitvermehrung schafft.

Prag am 17. November 1854.

Bemerkungen über das Beisetzen der Autoren-Namen.

Von *P. M. Opiz.*

II.

In Beziehung auf die den einzelnen Species beigesetzten Autorennamen hat Hr. Dr. G. W. Körber in seinem Systema lichenum Germaniae durchweg den Grundsatz befolgt, denjenigen Botaniker als Autor einer Species anzuführen, welcher ihr den von ihm angenommenen Artnamen gegeben, wenn auch der Autor selbst die Flechte vielleicht unter eine ganz andere Gattung gebracht hätte. So sehr ich die Priorität achte und ihr Recht bei Bearbeitung meines Nomenclator botanicus geltend zu machen trachte, so bin ich doch der Meinung, dass die Synonymik auf einer historischen, wahrheitsgemässen Basis ruhen müsse, wenn sie nicht zur Unwahrheit werden soll. Steudel ist von derselben Ansicht, und mit vollem Rechte, ausgegangen. — Hätte Dr. Körber die Priorität strenge achten wollen, um wahrheitsgetreu vorzugehen, so hätte er seinem angenommenen Namen — wenn er nach Gattung und Art ein anderer war, als jener seiner Vorgänger — den Namen des Letztern als Synonym beigeben können, unter welchem derselbe zuerst von diesem angegeben erscheint, und dann hätte er aber auch ohne Ausschliessung der Vorlinné'schen Schriftsteller, jenes erste Synonym anführen sollen, unter welchem die Art zuerst mit Sicherheit erkannt worden ist. Dann hätte er z. B. bei Cladonia rangiferina nicht Linné als Autor beisetzen dürfen, weil Linné der Name Cladonia weder im Traume beigefallen sein wird, und dieser Name erst viel später zuerst von Hoffmann angenommen ward. Würden die Herren dem Namen stets des Jahr der Aufstellung beisetzen, so würde hier bei Micheli nova plantarum genera das J. 1729 stehen müssen, nach welchem historischen Datum sonach Micheli der Erste war, dem das Recht der Priorität zuerkannt werden muss. Hätte Hr. Dr. Körber den Grundsatz aufgestellt, dass da, wo es nur immer thunlich ist und nicht ein Zweifel eintritt, der ursprüngliche Speciesname auch bei dem neuen Gattungsnamen beizubehalten sei, wenn diess zu keiner Confusion Anlass geben möchte, so wäre ich vollkommen einverstanden. Poiret sagt (in seiner Encyclopedie methodique botanique suppl. Tom. 5 p. 27 4.) sehr richtig: Une synonymie bien ordonée peut dont seule nous offrir l'histoire complèt de chaque plant, a partir de celui qui en a parlé le premier, jusque à lauteur le plus moderne, elle n'est donc plus une étude de mots, mais un tableau instructif des faits observé, avec plus ou moins d' exactitude, celui des erreurs accreditées ou détruites, enfin des progrès successifs del' esprit humain dans l' observation des sciences naturelles. Chaque synonyme devient, en quelque sorte, e titre d'un chapitre

particulier, dant le développement le hauve dans les ouvrages aux quels on renvoie le lecteur, et qu'on soumet à son jugement.“ — Ebenso sagt Koch in der Flora oder botanischen Zeitung (1834 II. Bd. p. 610). „Wir gebrauchen die Namen blos in der Absicht, um Anderen den Gegenstand genau anzuzeigen, von welchem wir sprechen, und wenn nun ein Name diesen Zweck nicht erfüllt, so taugt er nichts, und wenn er von dem berühmtesten aller Botaniker herrühret.“ Ferner sagt Ratzeburg in den Ichneumonen (2. Bd): „Es ist besser eine Species mit einem neuen, als mit einem zweifelhaften alten Namen zu belegen; aber scheiden muss man das Neue von dem Alten, und den alten Zweifeln nicht noch neue zugesellen.“ Wenn ich nun gleich bei dieser Gelegenheit im Übrigen diese Arbeit als eine werthvolle allen Freunden der Lichenologie empfehle, so muss ich es doch auffallend finden, da sich Hr. Dr. Körber nicht bloos auf Schlesien beschränkt, dass er von W. Mann's Lichenum in Bohemia observatorum dispositio (Prag 1825) keinen Gebrauch gemacht hat.

Prag den 20. September.

Ergänzungsblätter zur Synopse der europäischen Orthopteren.

Von Dr. *Franz X. Fieber* in Hohenmauth.

(Fortsetzung.)

19. 2. Barbitistes flavescens. Gelblich. Scheitel röthlich. Rücken schwarz. Pronot.-Mitte mit schwarzem Querstrich und 2 seitlichen Flecken. Processus rostroth. H. leibschienen am Grunde mit breiten kurzen schwarzen Dreiecken. Ende der Schkl. und Grund der Schienb. rosig. Rückenfurche aller Schienbeine schwarz. ♂ Deckenrudimente gelb. Scheibe schwarz. Afterdeckel fast halbrund. ♀ Decken 0. Deckel rundlich dreieckig. Lgschde. 5 Lin., gerade, Grund und Ende breit, hinter der Mitte schmal. Sägezähne braun; Grund oben mit schwarzem Querband. ♂ und ♀ 11 Lin.

8. B. spinulicauda. Dunkelgrün. Scheitelende schmal mit einer Furche. Pronot. kurz, gewölbt, seitlich rund mit gelblichem Streif. Seiten vorn etwas ausgerandet. Randfeld und ein Hinterleibstreif gelb, zuweilen mit schwarzer Linie. ♂ Decken länglich, so lang als das Pronot., grün und braun. Raife stark gekrümmt mit kurzer horniger Spitze. Bauchplatte lang, schmal, stark ausgeschnitten, aufgebogen, Ecken verlängert. ♀ Dekken klein, grün, aussen röthlich. Lgschde. kurz, schmal etwas gekrümmt, Ende gezähnelt. ♂. 7., ♀ Lin. Lgschde. $2\frac{2}{3}$ Lin. (Nach Rambur.)

9. B. aspericauda. Ganz grün. Scheitelende ausgehöhlt. Kopf bleich. Pronot. gewölbt, unterer Rand gerundet, mit gelber Linie, oben seitlich ein weisser und schwärzlicher Strich. Hinterleib braunroth punktirt, mit gelblichem Seitenstreif. ♀ Lgschde. kurz, breit, etwas gekrümmt. Grund sehr breit, in der Mitte verschmälert. Ende schwach gezähnelt. (Nach Rambur) ♂ 7 1/3 Lin., Lgschde. 3 1/2 Lin.

14. B. autumnalis. Schön grün, rothbraun punktirt. Scheitel mit 4 bleichen Linien. Pronot. wenig länger als breit, gewölbt, vorn platt, mit gelber und brauner Seitenlinie. Seiten halbkreisrund. Schienb. röthlich. H. Schenkel unten gelb. ♂ Decken so lang als das Pronot. grün, innen rostroth. Raife gekrümmt röthlich. Bauchplatte verkehrt spatelig, gefurcht. ♂ Decken rundlich, klein grün. Legescheide von halber Körperlänge breit, grün, krumm, Spitze röthlich, fast gezähnelt. ♀ 5, ♂ 7 Lin. (Nach Hagenbach.)

19. B. scutatus. Grünlich, weiss gefleckt. Scheitelende kegelig vorstehend. Stirngipfel spitz. Pronot. fast doppelt länger als breit, gewölbt, gleichbreit. Rand aufgeworfen. ♂ Pronot. vorn und hinten bogig, seitlich hinten kantig, Seiten fast rundlich. Raife stielrund, gekrümmt, stumpf. Bauchplatte kurz, verkht trapezförmig winkelig, ausgeschnitten. ♂ Bauchquer parallel, Ecken vorstehend, Legescheide so lang als der Hinterleib, sanft bogig, Endrand fein gezähnelt. ♂ ♀ 4 1/2 — 5 Lin.

20. B. pyrenaica. Grünlichgelb. Scheitelende fast 2 hökerig. Pronot. gewölbt, grün, mit gelben und braunen, kantig erhobenen Seitenlinien. Hinterleib grün mit gelblichen Flecken und schwarzen feinen Punkten. ♂ Decken so lang als das Pronot., gelblichbraun. Randfeld grünlich Grund gelb. Raife dick, braungrün. Bauchplatte gross, schiffförmig, stark ausgeschnitten. Ende verschmälert, nicht aufgebogen. (Nach Serville).

21. B. vittatus. Grün mit weisslichem Seitenstreif. H.-Schienb. und Fussglieder röthlichgelb. Lgschde. unbewehrt. ♂ Rücken röthlich. ♂ ♀ 5 1/2 Lin. (Nach Fischer wie die folgende.)

22. B. sanguinolenta. Ganz grün. Pronot. mit blutrothem Seitenstreif. Fühler lang. ♂ Hinterleib bleichgrün mit blutrothem Seitenstreif. ♀ H.-Leib ganz grün. Lgschde. beiderseits gezähnelt. ♂ und ♀ 5 1/2 Lin.

20. 1. Amphiestris baetica. Grün ins Braunrothe. Stirn mit winkeligem Querband. Pronot. mit getheiltem braunen Mittelstreif, an den Schultern punktirt. H.-Leib schwärzlichgrün mit gelblichem Rücken- und 2 Seitenstreifen. ♂ Decken trapezoidisch spitz. Mittelfeld schwarz gefleckt. Grund braun, Netz rostgelb. Afterschiene hinten mit 2 entfernten kegeligen Spitzen. Raife platt, hinten abgestutzt und hakig, Endspitze dick pfriemlich.

Bauchplattte länglichrund, tief winkelig ausgeschnitten. ♀ Decken kurz, elliptisch. Lgschde. 11 Lin. ♂ ♀ 15—17.

21. 1. Bathyscaphes cucullatus. Braun. Kopf und Beine bräunlichgelb. Rücken und Seiten des Pronot. gelblich, vorn und hinten braun. H.-Leib bräunlich mit 4 röthlichgelben Rückenlinien, die innern beiderseits des dunklern gefleckten Mittelstreifes. H.-Rand der Schienen bleich, braun gefleckt. Deckenrudiment braungelb. ♂ Decken rundlich-dreieckig, halb vorstehend. Afterdeckel länglich zungenförmig. Raife kurz, dick, pfriemlich. Bauchplatte gross dreieckig, abgerundet. ♀ Decken rundlich. Afterdeckel länglich. Bauchplatte halbrund, eingekerbt. Lgschde. säbelförmig. 10—12½ Lin. ♂ 13—16½, ♀ 12½—17½ Lin.

22. 1 Ephippiger Selliger. Grün. Pronot. runzelig, erste Querfurche bogig, mit der hinteren durch eine kurze Längsfurche verbunden. Kanten des Processus bis auf die Seiten fast gekerbt. Decken rostbraun, braun genetzt, halb vorstehend. ♂ Decken rundlich, innen am Grunde ein Lappen. Raife am Grunde breit, mit starkem Dorn nach hinten, kegelig, von der Mitte plötzlich zugespitzt. ♀ Decken rundlich. Bauchplatte 5eckig, hinten keilförmig ausgeschnitten. Die spitzen Zipfel zusammengeneigt. Lgschde. säbelf. 12 Lin. Hinterhälfte braun, Ende fein gekörnt. ♂ 12 ♂ 16 Lin.

2. E. rugosicollis. Grün. Pronot. stark runzelig. Vord.-Rand sanft ausgeschweift. Unter-Rand der Seiten vorn gerade hinten geschweift. Decken mit brauner Scheibe aussen gelblich. Randmaschen braun. ♂ Raife dick walzig, an dem kurzen stumpfen Ende ein spitzer Höcker. ♀ Bauchplatte verkehrt trapezförmig. Seiten gekrümmt. H.-Rand breit, rund ausgeschnitten, Ecken lappenförmig, stumpf. Lgschde. 5 L., hinter der Mitte etwas sichelförmig, bräunlich und gezähnelt. ♂ 9—10. ♀ 12—15 Lin.

16. E. andalusicus. Grün oder grauröthlich. Stirne mit 2 Mondflecken. Scheitel röthlich. Pronot. runzelig. Processus kantig. Vordere Furche bogig, hintere breit, tief zwischen beiden eine Längsfurche. Seiten gelblich hinten geschweift, Vordereck rechtwinkelig, H.-Eck stumpf. Decken röthlich. ♂ Bauchplatte mittellang, ausgeschnitten, Raife fast konisch, klein, plötzlich am Ende verschmälert. Afterschiene tief getheilt. ♀ Legschde. lang schmal, fast so lang als der Hinterleib. Bauchplatte kurz, etwas ausgeschnitten. (Etwas grösser als Locusta Ephippiger. Nach Rambur).

16. E. ustulatus. Oben pechbraun, unten gelb, Mund röthlich. Fühler oben schwarz. Pronot. fast cylindrisch, stark punktirt, vorn leicht ausgerandet, mit halbmondförmigem Eindruck, Mittelstück schmal, hinten gelblich. Seiten stumpf, hinten rund. Deckenrand röthlich. Beine geröthet. ♂ Afterschiene halbrund ausgeschnitten. Raife dick, Ende abgestutzt, fast gabelig; innerer Ast länger und hakig. Bauchplatte gross, winkelig ausgeschnitten. ♀ Lgschde.

lang, leicht gebogen, unten und am Ende fein gezähnelt, grauröthlich und rauh. Kleiner als L. Ephippiger (Nach Rambur).

17. E. scabricollis. Grauröthlich oder das Pronot. braunröthlich. Ränder bleich. Kopf kürzer als bei E. andalusicus. Scheitelende spitzer und gefurcht. Pronot. vorn und hinten ausgeschnitten, mehr runzelig. Vorderfurche tief, Mittelfurche seicht, Mittelraum kurz, stark punktirt. Seitenkanten scharf und eckig. Seiten tief ausgeschweift. Puppe (Nach Rambur).

18. E. monticolus. Sehr ähnlich dem E. rugosicollis. Vielleicht nur dessen Varietät. Pronot. weniger runzelig, seitlich mit starkem Kiel. Seiten fast glatt, fein chagrinirt. ♀ Decken wenig gewölbt. Rand derselben ohne Flecke. Puppe? (Nach Rambur).

23. **Onconotus.** Kopf dick, rundlich Pronot. länglich, oben auf der Mitte quer eingedrückt, Vorderhälfte erhöht mit 4 gepaarten bogigen Eindrücken, auf der Mitte des Randes der Erhöhung eine halbrunde Grube mit einem Stifte. Pronot.-Rand kantig, gekerbt, H.-Rand gezähnt. Processus mit kurzen Leistchen besetzt. Seiten länglich trapezoid. ♂ Raife walzig, zusammengedrückt, Ende innen 2zahnig. M.- und H.-Brust mit kurzen schiefliegenden querdreieckigen Lappen. H.-Schenkel kurz. Foramenspalte!

1. O. Laxmanni. Schwarzbraun. Pronot. länglich 4eckig, gleichbreit, hinten abgerundet, braungelb. Rand kerbzähnig, unterseits schwarz, Hinter-Rd. mit kurzen Zähnen. Processus mit hökerigen, fast parallelen Längsrunzeln.

2. O. Servillei. Rostbraun, einfärbig graugelb, vorn bräunlich, länglich 4eckig, allmälig nach hinten erweitert, zugerundet mit entfernten Zähnen, Rand geebnet. Processus runzelig, mit einzelnen kurzen Längsrunzeln. Seitenkanten gelblich, kerbzähnig, unterseits mit schwarzer Linie. ♂ Raife kurz kegelig, mit 2 kurzen horizontalen Enddornen. ♂ 8, ♀ 10 Lin. (Nach Fischer).

3. O. Eversmanni. Braun, Stirne weiss, Nacken schwarz, Pronot. länglich, 4eckig, hinten abgerundet, mit auswärts gerichteten kurzen Zähnen. Processus mit langen, parallelen, abgesetzten, bis an den Hinterrand laufenden Runzeln. ♀ 11 Lin., Legscheide 5 Lin. (Nach Fischer).

4. O. Motschoulskyi. Bleichbraun. Pronot. grobkörnig mit fast parallelen erhabenen Längsrunzeln, gekerbtem und gekörnten Rand. ♂ Decken dreieckig, lang. Bauchplatte etwas länger als der Hinterleib, stark ausgerandet, mit 2 kurzen Endspitzen. ♀ Gross. Pronot. mehr runzelig. Lgschde. wenig abwärts gekrümmt, am Grunde weniger dick. ♂ 7 ♀ 9 Lin. Lgschde. 5—6 Lin. (Nach Fischer).

5. O. coriaceus. Braungelb oder gelblich. Pronot. vorn verschmälert mit länglichen, glatten Höckern. Seitenkanten gekerbt, hinten gedornt. Dorne auswärts gekehrt. ♂ ♀ 10½ Lin. Lgschde. 5—6 Lin. (Nach Fischer).

6. O. Boschniakii. Schwärzlich. Kopf schwarz. Pronot. hellbraun, punktirt und grubig, die Kanten erhaben glatt, Querfurche seicht, Mittelgrube fehlt. ♂ Bauchplatte 3eckig, ungetheilt. ♂ 4 Lin. (Nach Fischer) ist wohl nur Larve!

24. Deracantha. Kopf vorn gleichbreit, Scheitel mit 2 Wülsten angedeutet. Stirngipfel ein callöser Punkt. Augen oval. Pronot. oben vorn tief eingeschnitten — geschnürt mit starken Eckstacheln, hinten gewölbt, Rand kantig. Seiten länglich 4eckig, hinten abgerundet. Mittelbrust verkehrt trapezförmig. H.-Brust schmal quer-6eckig. Raife kurz dick, am Ende hakig. Lgschde. säbelförmig. Foramenspalte!

1. D. Onos. Braun. Kopf gelblich. Scheitel mit 2 braunen dreieckigen Flecken. Pronot. länglich-4eckig, runzelig, fast gekielt, hinten ausgerandet und gezähnelt gekerbt, vordere Seitenstachel kurz Seiten glatt, gelb, mit schwarzpunktirtem Band. H.-Leib bräunlich, mit hellen Flecken. Grund gelblich. ♀ Lgschde 14 Lin. sanft gebogen. ♀ 16 Lin.

25. **Callimenus.** Pronot. länglich-4eckig, niedergedrückt, glatt, hinten gekielt. Seitenrand kantig aufgerichtet. Seiten quer 4eckig, trapezförmig, hinten rund. Raife kurz, dick, kegelig. Grund oft wulstig. Vorder-Brust mit 2 langen Stacheln, M.-Brust platt, länglich-5eckig, Seitenlappen länglich-3eckig. H.-Brust kurz, 5eckig, Seitenlappen kurz, breit, dreieckig.

1. C. Oniscus. Gelblichgrün und schwarz. Pronot. gelb oder grünlich, hinten ausgeschnitten, 4kielig. Seiten vorn schwarz gefleckt. Rückenkanten scharf, meist schwarz. Decken bräunlichgelb, verborgen. Beine gelb oder gelbgrün. Schenkel schwarz gefleckt. Stachel stark, braun.

2. C. restrictus. Schwarz. Kopf breiter als das Pronot. Gesicht braungelb. Oberlippe und Taster braun. Pronot. vorn schmal, zusammengezogen, Seiten ausgerandet, gelb, Rand sehr erhaben, scharf. ♀ Lgschde. 4 Lin. kurz, stark gekrümmt, spitzig; untere Klappe gleichförmig gezähnt; untere Furchen tief. ♀ 14 Lin. Ganz der Vorigen gleich, aber bedeutend kleiner (Nach Fischer).

3. C. dasypus. Ganz schwarz, metallischgrün oder farbenspielend. Seitenkanten des Pronot. stumpf, auf dem Pronotum verloschen. H.-Leib mit einer Mittelkante und 2 Reihen länglicher Höcker. H.-Rand der Leibschienen gelbpunktirt. Decken schwarz. Schenkel schwarz oder schwarz gefleckt. Schienbeine ockergelb. Ende schwarz. ♂ Afterschiene breit mit rundlich 5eckigem Deckel. Raife kurz, dick, stumpf, innen nach oben in einen breiten Zahn erweitert, gelb, Grund schwarz. Bauchplatte gross, gewölbt, kreisrundlich, fast gestutzt. ♀ Bauchplatte quer dreieckig, winkelig ausgeschnitten. Lgschde. 14 Lin., fast gerade, braungelb. Grund und Ende schwarz. β. Kanten des Pronot. gelb. Wangen und Pronot. H.-Rand gelb gefleckt. V.-Schkl an der Vorder-, M. und H.-Schkl. an

der Aussenseite, und innen am Grunde gelb, schwarz gefleckt. Raife mehr kegelig stumpf, die Erweiterung geringer. ♂ ♀ 16—19 Lin.

26. **Phalangopsis.** Scheitelende klein, schmal, kantig. Fühler unter den Augen. Deckenrudimente ⊙ Raife pfriemlich, schlangenförmig, Lgschde. kurz, säbel- oder messerförmig, breit. Beine lang, schlank. Vorderbrust unbewehrt, M.-Brust quer 4eckig; H.-Brust verkht.-trapezförmig. Pronot.-Seiten 4eckig. Rücken gewölbt. Vorderschienen ohne Foramen.

1. P. palpata. Einfarbig, lehmgelb. Pronot. Seiten parallelogramm, V.- und H.-Eck rechtwinkelig. Unterrand flachbogig. Alle Schenkel am Ende mit 2 Stacheln. ♂ Afterschiene verkehrt trapezf. mit dreieckigen, stumpfen, aufgerichteten Hörnern. Bauchplatte gross, aufgeblasen, ausgeschnitten und gespalten. Zipfel stumpf. ♀ Lgschde. 6 Lin., gerade, gleichbreit, braungelb, Grund weisslich, Ende zugespitzt aufgebogen, untere Klappe fein gesägt. Bauchplatte länglich 4eckig, wulstig gerundet. ♂ ♀ $8\frac{1}{2}$—9 Lin.

2. P. cavicola. Schwarz, weissgelb gefleckt. Pronot. mit gelbem Rückenstreif. Seiten hinten erweitert, Eck rund, V.-Eck stumpf, H.-Leib marmorirt, ein Mittelstreif und 2 Reihen schiefer Randstriche gelblich. Schkl. marmorirt. V.- und M.-Schienb. schwarzbraun, Grund und Mitte weiss geringelt. ♂ Afterschiene in 2 dreieckige, am Grund verbundene Lappen endend. Bauchplatte länglich-4eckig, winkelig, seicht ausgeschnitten. ♀ Afterschiene mit 2 genäherten kurzen Spitzen. Bauchplatte kurz, verkehrt trapezförmig, hinten ausgeschnitten, Seiten geschweift Lgschde. fast gerade zugespitzt. $4\frac{1}{3}$ Lin. Grund geschnürt, vor dem Grunde erweitert. ♂ 8, ♀ 9 Lin.

Miscellen.

Neues Vorkommen des Vivianits in Böhmen.

Erdige Varietäten des Vivianits — die sogenannte Blaueisenerde — sind als eine sehr junge, immer noch fortdauernde Bildung schon an sehr vielen Punkten in Böhmen gefunden worden. Kleine kugelige Concretionen, aus strahligem Vivianit bestehend, sind von mir in den Süsswassermergeln der Braunkohlenformation des Egerer Beckens nachgewiesen worden. Deutliche Krystalle dieser Mineralsubstanz waren aber bisher in Böhmen noch nirgends angetroffen worden. Die Kenntniss eines ausgezeichneten derartigen Vorkommens verdanke ich der Güte des Hrn. Emil Porth. Auf einer grossen dünnen, sehr ebenflächigen Platte bräunlichschwarzen bituminösen Mergelschiefers liegen zahlreiche bis $\frac{1}{2}$'' lange und 3—4'' breite, graublaue und grünlichblaue Krystalle vom

Vivianit, zum Theile vollkommen ausgebildet. In diesem Falle zeigen sie die gypsähnliche Krystallform: $\breve{P}r$. $\frac{\breve{P}}{2}$. $\frac{}{2}$ $\breve{P}r+\infty$. $\breve{P}r+\infty$. Sie sitzen mit der einen breiten Fläche von $\breve{P}r+\infty$ auf dem Mergelschiefer auf, während bei den dickeren Krystallen auch die obere Fläche von $\breve{P}r+\infty$ mit der zunächst aufliegenden Schichtungsfläche des Schiefers verwachsen war, daher gewöhnlich uneben und glanzlos ist. Bei den dünneren Krystallen, die mit ihrer obern Fläche nicht bis an die bedeckende Schieferplatte reichten, ist diese glatt und lebhaft perlmutterglänzend. An einer Stelle sieht man zwei Krystalle von der beschriebenen Form zu einem rechtwinkligen Kreuze durch einander gewachsen.

Der bituminöse Mergelschiefer stammt aus der Gegend von Starkenbach im nordöstlichen Böhmen und gehört dem Rothliegenden an, welchem solche Schiefer, mitunter von bedeutender Mächtigkeit, in verschiedenem Niveau eingelagert sind. Sie führen hin und wieder dünne Kohlenschichten und sind oft von Kupfererzen, besonders Malachit und Kupferlazur, seltener Kupferschwärze und Kupferglanz, durchdrungen. Auch an organischen Resten, Abdrücken von Conferven und Farnen, von Fischen oder einzelnen Knochen und Schuppen derselben, sowie endlich an Koprolithen sind sie reich. Bei dem grossen Gehalte der letzteren an Phosphorsäure, die sich auch in dem ganzen Gesteine vertheilt nachweisen lässt, ist die Entstehung des Vivianites leicht erklärbar. Jedenfalls ist er eine sehr neue Bildung aus der Infiltration zwischen die einzelnen Schieferschichten, zwischen welchen die neugebildete Substanz Raum und Zeit zu krystallisiren fand, hervorgegangen.

Prof. Dr. Reuss.

*** Da so eben das 2. Heft des von Hrn. Anton Frič, Custos der zoologischen Sammlungen am böhmischen Museum, im Selbstverlage herausgegebenen Bilderwerkes: Naturgeschichte der Vögel Europas (Prag 1854 in fol.) erschienen ist, ergreifen wir mit wahrem Vergnügen die Gelegenheit, auf diese, sowohl in Bezug auf die wissenschaftliche Bearbeitung als künstlerische Ausstattung in der That ausgezeichnete, vaterländisch literärische Erscheinung aufmerksam zu machen. In der Anordnung des bündig gehaltenen Textes folgt der strebsame, für sein Specialfach so eifrige Verf. dem System, welches von dem berühmten Ornithologen L. Bonaparte in seinem Conspectus generum avium aufgestellt worden ist — und besorgte eine dreifache Ausgabe, u. z. in böhmischer, deutscher und französischer Sprache. Besonders hervorzuheben finden wir auch die mittelst der neuen Methode des Farbendruckes, mit wundernswerther Naturtreue in dem lithographischen Institut des Hrn. in Prag höchst gelungen ausgeführten Abbildungen, deren 4 Tafel

bilden. Möge Hr. Frič in der Fortsetzung dieses seines so rühmlichen als kostspieligen Unternehmens durch eine aufmunternde zahlreiche Abnahme von Seiten des wissenschaftlichen Publicums und der gelehrten Vereine kräftig unterstützt werden, damit er dasselbe zur Ehre der Literatur und Kunst, dem Plane gemäss in 16 Heften, glücklich zu Ende zu führen im Stande wäre!

Weitenweber.

*** In Römer's Archiv für die Botanik (I. B. des 3. St.) findet sich S. 172 und 173 auch ein Auszug eines Briefes vom unserm vaterländischen Botaniker FW. Schmidt vom 12. Dezember 1795, in welchem derselbe berichtet, dass derselbe bei Franzensbad viele Salzpflanzen gesammelt habe. Er nennt insbesondere Glaux maritima, *Poa maritima, salina, Arenaria maritima, Schönus albidus, ferrugineus, Scirpus maritimus und einen vielleicht neuen, den er einstweilen Scirpus salinus nennt. Eine *Najas minor und Potamogeton marinum. Ich mache unsere eifrigen Naturforscher auf diese Angabe aufmerksam, damit sie dieser Gegend ihre besondere Aufmerksamkeit schenken möchten, da hierunter sich einige Pflanzen befinden, welche von den neueren Botanikern noch nicht gefunden worden sind. Hierbei bemerke ich bloss, dass Poa maritima jetzt = Glyceria maritima M. K., Arenaria maritima = Lepigonum medium Wahlenberg, Scirpus salinus = S. compactus Hoffm. genannt ist.

P. M. Opiz.

An meine Pflanzentauschanstalt können aus den Buchstaben C und D bis Ende Mai 1855 alle Arten und Varietäten bis zu 30 Exemplaren eingeliefert werden. Nur nicht: Capsella Bursa pastoris Mönch (Münchengräz, Sekera) Carex nitida Host. (Türkenschanze bei Wien. Hasslinsky) Ceratocephalus orthoreras Dec. (Prag C. Halla.) Chara tuberculosa Opiz. (Vršovic Opiz) Chrysocoma Linosyris L. (Gebirge bei Neutra in Ungarn. Widerspach.) Cochlearia officinalis L. (C. Anderfer) Corynephorus canescens R. Br. (Lemberg Widerspach.) Cytisus nigrescens L. (Veserlehne bei Jungbunzlau 1851. Himmer) Dentaria enneaphylla L. (Jungbunzlau Štika.) Dianthus plumarius L. (Raab 1850 Widerspach.) Draba muralis L. (Frankfurt am Main Bagge.) Alle diese Arten stehen auch Tauschfreunden in beliebiger Anzahl, soweit die Exemplare reichen, zu Gebote.

12 JUN 1885

P. M. Opiz.

Redacteur: Dr. **Wilh. R. Weitenweber** (wohnhaft Carlsplatz, Nr. 556—2).

Druck von **Kath. Geržabek.**

BRITISH MUSEUM

Druck von Kath. Geržabek in Prag.